

302/562

FIGURE 302

TCGAACCCANGGGGNCCGCCGAACGCGTGGGACCATATAGAGAAATAGCATGAATATTTTTAT
TAGGAGATGTTTCAAAGACTGTATTCCAATGGTTAAAGGAAAGTCCAAAACCTCTTTAAGGAA
CACTGCAAGTTGAGCCTCTGCTGTTTTAATAGGTAGGTGACCTTGCCTGAGTCAGTCTTTTTG
AATTTCAATTTTCTAATCTTTAAAATGAGGTTTTTGGTGATCCCTCAGTTTCCTTTCAGCTCT
GGAATTTGGTGGGTAAGTTACCTTGAATGTGTATCTTTTCTTGTTAAAATTTTAAAAACAAT
ATAGAAGGAAACAAATCCTTTTTTACTCCTATTTTTTTAGAAATAACCCCTAACCTGGTAATAT
TTTGACGTGTTTTTTTTCAAACCTGTCTGTGCATTTTTTTAAAGGAGCTTCTGTCGTATATAGTT
ATGCCCTGCTTTTGTGTGCATGTTAAGCATTTGGTATGTTATTTTAAAGTGGAATGCCTTGAA
GAATGAATCAGTCAGACCTACTGTTAACATTTTGATGTATTTTCACTGACTTACAATTTTTT
GGTATTTGATATTATGTATAATTATATCCTGCATTTACTTAGCATATTAAGGATTTTTTTATA
TGTAATTTTAAAGTGGAA

303/562

FIGURE 303

ATTTTTTATGTATTCATAGTATAAAAGACCTTCAGTAAATAGGTAATATTTTTGTTTTATTCT
AGAAAACAGCTCCTTGAACNCAGTAAGCTGGCTTTTCACNCATTGCCAGTGGTAAGTGTTTAC
TGCCCTTGCCATTTTAATTATGAGGCTAAAGATGTTTTTGACACCGCACATGTGTGTTATGGC
TTCCTTGATATGCTCTCGACAGCTCTTTGGCTGGCTTTTTCGCAGAGTTCGTTTTGAGAAGGT
TATCTTTGGCATTTTAACAGTGATGTCAATACAAGGTTATGCAAACCTCCGTAATCAATGGAG
CATAATAGGAGAATTTAATAATTTGCCTCAGGAAGAACTTTTACAGTGGATCAAATACAGTAC
CACATCAGATGCTGTCTTTGCAGGTGCCATGCCTACAATGGCAAGCATCAAGCTGTCTACACT
TCA

304/562

FIGURE 304

ATGAAATCCTGCTTTCTTTTCCTCAGAACTACTATATTCAGTGGCTAAATGGCTCCCTGATTC
ATGGTTGTGGAATCTGGNTTCCCTTTTTTCCAACCTTTGGTTAATTGGAATTGATGCCCTTTG
CCTTTTTCTTTCTGGAATCAGAAGGCTTTGCTGGCCTGAAAAGGGAATCCGAGCCCGCATTT
TAGAGACTTTGGTCATGCTTCTTCTTCTTGC GTTACTCATTCTTGGGATAGTGTGGGTAGCTT
CAGCACTCATTGACAACGATGCCGCAAGCATGGAATCTTTATATGATCTCTGGGAGTTCTATC
TACCCTATTTATATTCCTGTATATCATTGATGGGATGTTTGTTACTTCTCTTGTGTACACCAG
TTGGCCTTTCTCGTATGTTACAGTGATGGGTCAGTTGCTAGTGAAGCC

305/562

FIGURE 305

ATAGTATTAAGTCNATTGNGCAAGTGNAGCCTTAGAAGATTTGGAGTGTTTTNACTCTTTTT
CNTGGTGGCTTAGAATTTTCTCCAAGAAAAGTTAAGAAAGGTGTGAAGATTTCTTACAAGGN
CCGTGTACATGACACTGTTAATGATTGCATTTGGCTTGCTGTGGGGGCATCTCTTGCGGATCA
AACCCACGCAGAGCGTCTTCATTTCCACGTGTCTGTCCTTGTCAGCACACCCCTCGTGTCCA
GGTTCCTCATGGGCAGTGCTCGGGGTGACAAAGAAGGCGACATTGACTACAGCACCGTGCTCC
TCGGCATGCTGGTACGCAGGACGTGCAGCTCGGGCTCTTCATGGCCGTCATGCCGACTCTCAT
ACAGGCGGGCGCCAGTGCATCTTCTAGCATTTGTCGTGGAAGTTCTCCGAATCCTGGTTTTGAT
TGGTCAGATTCTTTTTTCACTAGCGGCGGTTTTTCTTTTATGTCTTGTTATAAAGAAGTATCT
CATTGGACCCTATTATCGGAAGCTGCACATGGAAAGCAAGGGGAACAAAGAAATCCTGATCTT
GGGAATATCTGCCTTTATCTTCTTAATGTTAAC

306/562

FIGURE 306

AACCTATATAAAATAGTTTTTAGCAGTTTATAGCTGTGACCATCAAGTCAGATAATTTGGGAT
GTTACACAGAGAGCTCTGGGTGATTATGACAGTGACCACCCACATCTCTTATTTGTTNTGCTTC
ATTTCTCTACTAGGGAGAGGAGGTCATATAATATATGGTATTTTTTATGTTATTTTAGATAAAT
CCATATCAACACAGCACAGGAGAACNAATTATACCCCCTGGTAGATTTTGGGGTATAAACGTC
ATGAAATGTTTCTCAGAAAGTGAGAAATATTTCTTGATTGTATCTTTAAAATTAATGCAAAT
TGTTATGTTACTCCATAATTTATTTGTGTGCATTACTGTAAGGTTTCATGTGTATTCATATTAA
ATTTTTTCTTTTAAAAATTGGGTTCAATGAATTATCTAGGATGATTGCATTGTTTGTGGCATC
AAGTGTTGTTTCTCCCTTTCCATACCAAGCATATCCTGCTTTTGGTACAGG

307/562

FIGURE 307

TTACTTGTGAGTATCATCNTGTCCTTTAATCCTGTACCCTAAAATAAGNAATACATTTTTTGAC
ANAGGCTTAATGTTTTAACAAAAGAGTGTGGACATTTTTATTTTAAAATTTAGGCAAAAGTCA
CTATCAAATGGTTGCTTATTTGTCTCACACANCCATATAGTTTTTCCTGGANGGTTTTGTTTT
GTTGTTGTTGAAAAGACTTTGNTTACAGNTANATGNAACCTTTTTATAGAAAAAAAATTGT
TGAAAGGTCCAGTTCTCAGTACCATGTGAGTTAATGATACTACAACCTAAGTTCTTTTTAAAAA
GTGATTAATGTATTTTATAAATTACCTTTTCACATATGCAAATCTGTTTCTACTACAATGTT
ATTTTTACTAATGCCTTATTGTTGCACTCTTTTGAAATATCCTGCAGTGAATATATGAATCA
ATTTGGGCTTAAAACTGAAAGCCAGTTGGCTGAAAGGTTTGAAATACGTACCCC

308/562

FIGURE 308

TTCTTTCTTTTCCCCATNTCATTTCATTCAGGCTCCTTTTCGCANAAGTGAGGTATTTAGATAAT
CAAAACCCACACACAAGACCTCAACAGCAAATACAGATGAAATGTAATTATTATTTCAATTAAA
AAGGGAATAATATTTGTAGGCCATTGTNACCAGTATTCTCTCGTTTTAACTAGTTTTGCTGCA
TTTAAATTAAGTGCTGCTCTTCAGCTTTTGTGTACAGCTATAAGTGCACATTGGAATTTATAT
GTATATATATATAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAAAATGACTGCTGGTTCAGTGTGTGTCCCTC
AGATCATACCACTACGAGTGCCTCAGCCTGGAAAAGCTAACCATGAAATTGATAACAATACGC
TTTTGGAAATGAAATCAGGTAAGAATCACATATGTTTGAAATTGTTTAAAATAACATTGTCAT
ATTTCTTGTGTTATCTGGTTGCTGGTTTATCTCTTTG

309/562

FIGURE 309

GTGGCCCGTCTGGCTAGTCCTGTNTAAGCGCGCCCATTTTCGAGCCCAAGTTTCCAGCTCGGGT
TTCCGGGCTCAGAATTTTCCAGGAGTGGGTTCTTGGGCAGTGGCTGTGGAACAGGAATGGCGC
AGCTANAGGGTTACTGTTTCTCGCCGCCNTTGAGCTGTACCTTTTTAGTGTCTCGCCTCCTCT
TCTCCGCCTTCAGCCGGGCGCTGCGAGAGCCCTACATGGACGAGATCTTCCACCTGCCTCAGG
CGCAGCGCTACTGTGAGGGCCATTTCTCCCTTTCCAGTGGGATCCCATGATTACTACATTAC
CTGGCTTGTACCTGGTGTGTCAGTTGGAGTGGTCAAACCTGCCATTTGGATCTTTGGATGGTCTG
AACATGTTGTCTGCTCCATTGGGATGCTCAGATTTGTTAATCTTCTCTTCAGTGTTGGCAACT
TCTATTTACTATATTTGCTTTTCCACAA

310/562

FIGURE 310

CGCNTCGGCCCATGNACGCCTTGTGCGGTTCCGGGGAGTCGGCTCCAAGTCTGGGACTCCAAC
CTGTCTGTGCACACAGAAAACCCGGACCTCACTCCCTGCTTCCAGAACTCCCTGCTGGCCTGG
GTGCCCTGCATCTACCTGTGGGTCGCCCTGCCCTGCTACTTGCTCTACCTGCGGCACCATTGT
CGTGGTACATCATCCTNTCCACCTGTCCAAGCTCAANAATGGTCCTGGGTGTCCTGCTGTGG
TGCCTCTCCTGGGCGGACCTTTTTTACTCCTTCCATGGCCTGGTCCATGGCCGGGCCCCTGCC
CCTGTTTTCTTTGTCACCCCCTTGGTGGTGGGGGTCACCATGCTGCTGGCCACCCTGCTGATA
CAGTATGAGCGGCTGCAGGGCGTACAGTCTTCGGGGGTCCTCATTATCTTCTGGTTCCTGTGT
GTGGTCTGCGCCATCGTCCCATTCCGCTCCAAGATCCTTTTAGCCAAGGCAGAGGGTGAGATC
TCAGACCCCTTCCGCCTCAC

311/562

FIGURE 311

CCATCAGGAAGGTGAAAGAGGTCTTTGGGACAGGGGCCATGAGACATGTGGTCATCCTCTTCA
CCCACAAAGAGGACTTAGGGGGCCAGGCCCTGGATGACTATGTAGCAAACACGGACAACCTGCA
GCCTGAAAGACCTGGTGCGGGAGTGTGAGAGAAGGTACTGTGCCTTCAACAACCTGGGGCTCTG
TGGAGGAGCAGAGGCAGCAGCAGGCAGAGCTCCTGGCTGTGATTGAGAGGCTGGGGAGGGAGC
GAGAGGGCTCCTTCCACAGCAATGACCTCTTCTTGGATGCCCAGCTGCTCCAAAGAACTGGAG
CTGGGGCCTGCCAGGAAGACTACAGGCAGTACCAGGCCAAAGTGGAATGGCAGGTGGAGAAGC
ACAAGCAAGAGCTGAGGGAGAACGAGAGTAACTGGGCATACAAGGCGCTCCTCAGAGTCAAAC
ACTTGATGCTTTTGCATTATGAGATTTTGTGTTTTCTATTGTTGTGCAGCATACTTTTTT

312/562

FIGURE 312

TCTTTGTTCTCACAAGTTATCTTTACATTGGAATGACCCTGAATTAGGAAGTTAAAGTGAAC
TGGTTGGATTTGGATACTGCTNTAAAAGTTAGAAAATTAGGTCATTTGACATTTNTGCTCCGT
GTTTTGCCATGTTTGGTTCCTACATACTTTTGCAAAGATCAAGGAAGACCTTTGAGGCATCTC
TTTATCTCTTATTTCTATTACTATCACCCCAATTCAAGTCATCATCATTACCCTGGACTTCTG
GGATAGCTTCCCCTGTTCCCCTCATCTACTCTTGCTCACTGCCTTCCCCCAAACCCCTA
AAATTCATTCTCCAGATAGTGACTAGAGTGAATCGACTATATCTTCTCTTTTCCTGCTCTGGA
TATAATTTATATCTTTTCCTGCTCTGGATATAATTTATATCCTTCATTCTCCATTTCTGTGCC
CCTGTGTGCCAACTGCTATTGTCTGCATTAGATGGACTTCCTTATCTTCTGGCTTCTATTGAA
TTTGGTGAAGTGGGGAGGGTCAAGTAGGAGATCAGTGTGTGGGAGAAGAAAGAGTTTGAGTA
TTTATCACCTAGGAAGGGGGACTTCCAGGACACTGTTTGGCAGGGATGCTGGGCCTCTACTGG
AGGCCTAGTTCCGACTGTGTTGCCC

313/562

FIGURE 313

TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATTAATGAGGAAATCATTCTGTGGCTCTAGTCATAATTTATG
CTTAATAACATTGATAGTAGCCCTTTGCGCTATAACTCTACCTAAAGACTCACATCATTGCGC
AGAGAGAGAGTCGTTGAAGTCCCAGGAATTCAGGACTGGGCAGGTTAAGACCTCAGACAAGGT
AGTAGAGGTAGACTTGTGGACAAGGCTCGGGTCCCANCCGGACGNGTGGG

314/562

FIGURE 314

ATTTGGGTTTTTTTTTCCAAAAATTGCTGAAATATTGTTTTGCCATTTTAAAAAGTCTCAG
GTTATTACCACTCTGCCATTAAATATTTGTATGCCTGCATTTTAAAAATTCTGTGCATGTAC
TTTATGGAGTACATTCTATTTTTGTTTTTCAGATACCCCGGACGCGTGGG

315/562

FIGURE 315

CGGACGCGTGGGGAAACCTTGCCTTCAAGGGTTTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTT
GTTTTGGGTTTTGTTTTGTTTTGGTTTGGTTTTGAAACGGAGTCTCGCTCTGTCGCCAGGCTGG
AGTGCACTGGCGCAATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCGGGTTACAGTCATTCTCCTG
CCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGTCCACTACCACGCCTGGATAATTTTTTGTA
TTTTCAGTANAGACGGGGTTTACCGTGTTAGCCAGGATGGTCTTGATCTCCTGACCTCATGA
TCCCGCCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGTTGGGATTACAGNGCGTGAGCCACCGNGCCGGGCAC
CTTCAAGGTTTTGTTAATTTTGGATAATGCTACAATCCGTTGCTGCAAAGAACTCGAAAATGC
ACACGCCAACATAGGAGTTCTTTTTATGCCCCCAAACATTAAGTNTTTCATCCAACCCCTCAA
TCGGGGCATAATAAAAGCATTCAAGGCACACTACNACAAGGGAGCTTTATATGAAGGCCTGTG
AGGCTCTCAGGACCAACAAGGAAACCACCATGCTGGACTATTGGAAGTCGGTCACTACATGCA
ACGTTATTGATTATGTCAGTACAGCCTGGGAGAGCATTGGTCAGGCTACTACCAATAACTGTT
GGGAAAATGTTTGGCCAGACTGCGTGGAGAATTTTGAAGGGTTTGAAGGTGTTACAGAAAATA
TAAAGAACTGTGAGAGACATAATGCATATGGCACAGCAGGTAAGTGGAGAGGGCTTTGATG
ACGTGAAGGAAGGAGATGTGGAGTACATTTTGGCAGAGAAGGCAGTGAACCAACCAACGAAG
ACCTGGATGAGATGGCAAACAAGGCATTGGAGTTGATGGCCATGAAAGTCGGCCCAAGACTT
CCAGAATTGTCCCTCTCACAGCGCCC

316/562

FIGURE 316

AAATTCTACTTCCTGGATTTTGGGAAGGCCAAAACATTTTTTCCCATGGGATACATCCCATG
TTTNTGGCACAATCCTTCTTTGAAAATAATATGGAAGCTTAGATATATTTAGNCATTACGTTCN
TCTGGNTGNATGACATCATTCAAGAGCTTTTCAAAGCATTTGTTTCAGATCTTCAGTACTGGCC
AGTTTTTCATACAGTCTCGGGGTTTTAAACTTTGAAATCAAGGACACGACGTCTCCAGTCTAC
CTCCGAGAGATTAGTTGAAACNCAGAATATAGCGCCATCATTCGTGAAGGGGTTTTCTTTTGCG
GGACAGAGGATCAGATGTTGAGAGTTTGGACAAACTCATGAAAACCAAAAATATACCTGAAGC
TCACCAAGATGCATTTAAACTGGTTTTGEGGAAGGTTTTTCTGAAAGCTCAAGCACTCACAC
AAAAAACCAATGATTCCCTAAGGCGAACCCGTCTGATTCTCTTCGTTCTGCTGCTATTCGGCA
TTTATGGACTTCTAAAAAACCCATTTTTATCTGTCCGCTTCCGGACAACAACAGGGCTTGATT
CTGCAGTAGATCCTGTCCAGATGAAAAATGTCACCTTTGAACATGTTAAAGGGGTGGAGGAAG
CTAAACAAGAATTACAGGAAGTTGTTGAATTCTTGAAAAATCC

317/562

FIGURE 317

CGCTTGGGCAGGTTGGGGTTGAAACTNTTCACCCCTTGCGGTNTGTACTGCNTCCCAANTGAG
CAGCCAGGAGAAGGCTAGAGCCTGTGCCTTTCAGCTAGATAGCTGGAGGAACTGGTCCTCCCT
CCTTAGGCTGTGCTGGCCTGAGCTGGGAGCCTGAGAGCTGGGGCAGTTGTCTCTAAAGTGGCT
TCTGGGATTCTGGTAAGAGCGTTACATCCTTACTATTCAAAGTGCCATCCACAGACCTGCTGA
TGGGCAGCATGAGCATCACCTGGGAGCTTGCTGCGCTGTAGAATCTTGAGGGGTCTCCATCCA
GATCAGCTGAATCAGAGTTTGCATTGTTAACAAGATTCTGCTTCTCAGAAGATGCACTATTAT
AGATACTCTAACGCCAAGGTCAGCTGCTGGTACAAGTACCTCCTTTTCAGCTACAACATCATC
TTCTGGTTGGCTGGAGTTGTCTTCCTTGGAGTCGGGCTGTGGGCATGGAGCGAAAAGGGTGTG
CTGTCCGACCTCACCAAAGTGACCCGGATGCATGGAATCGACCCTGTGGTGCC

318/562

FIGURE 318

NTGCAGTCAACGCAGCTTCCCGGGTTCAGCCTGGGAANATGCGCGAATCGGNAACCCCAGAGC
CCGGTGGTTAGACCGGGGTCCGCCGCTTCCCCACAGCCCNTTTCCTAATCGTTCAGACGGAG
CCTGGTCGACTTCGCCGGAGACTGCCAGATCTCGTTCCTCTTCCCTGTGTCATCTTCTTAATT
ATAAATAATGGGGGATGAAGATAAAAGAATTACATATGAAGATTCAGAACCATCCACAGGAAT
GAATTACACGCCCTCCATGCATCAAGAAGCACAGGAGGAGACAGTTATGAAGCTCAAAGGTAT
AGATGCAAATGAACCAACAGAAGGAAGTATTCTTTTAAAAGCAGTGAAAAAAGCTACAAGA
AACACCAACTGAAGCAAATCACGTACAAAGACTGAGACAAATGCTGGCTTGCCCTCCACATGG
TTTACTGGACAGGGTCATAACAAATGTTACCATCATTGTTCTTCTGTGGGCTGTAGTTTGGTC
AATTACTGGCAGTGAATGTCTTCCTGGAGGAAACCTATTTGGAATTATAATCCTATTCTATTG
TGC

319/562

FIGURE 319

TCAGCGGGTAAGAAAATTCTACTTCCNNGGATTTTTGTAAAAGGCAAAAACCTTTTNTTCCCC
ATTGGCATACATTCCCAANGTTTNTGCCCAATCCTTCTTTTGAAAATTAAATATGGAACCTTAG
ATATATTTAGTCATTACGTTCTGCTTGTATGGACATCATTCAAGAGCTTTTCAAAGCAT
TTGTTTCAGATCTTCAGTACTTGGCCAGTTTTTCATACAGTCTCGGGGTTTTAAAACCTTTGAAAT
CAAGGACACGACGTCTCCAGTCTACCTCCGAGAGATTAGCTGAAACACAGAATATAGCGCCAT
CATTCGTGAAGGGGTTTCTTTTGCGGGACAGAGGATCAGATGTTGAGAGTTTGGACAAACTCA
TGAAAACCAAAAATATACCTGAAGCTCACCAAGATGCATTTAAAACCTGGTTTTGCGGAAGGTT
TTTCTGAAAGCTCAAGCACTCACACAAAAACCAATGATTCCCTAAGGCGAACCCGTCTGATT
CTCTTCGTTCTGCTGCTATTTCGGCATTATGGACTTCTAAAAAACCCATTTTTATCTGTCCGC
TTCCGGACAACAACAGGGCTTGATTCTGCAGTAGATCCTGTCCAGATGAAAAATGTCACCTTT
GAACATGTTAAAGGGGTGGAGGAAGCTAAACAAGAATTACAGGAAGTTGTTGAATTCTTGAAA
AATCC

320/562

FIGURE 320

GCCNAGCGGACGGGCGCTTAAACGGGCTGCTCGTGCCGATTCTTTTACCTGAGAAATGCTAC
GACCAACTTTTCGTTTCAGTGGGACTTGCTTCACGTCCCCTGCCTCAAGATTCTCCTCAGCAAA
GGCCTGGGGCTGGGCATTGTGGCTGGCTCACTTCTAGTAAAGCTGCCCCAGGTGTTTAAAATC
CTGGGAGCCAAGAGTGCTGAAGGGTTGAGTCTCCAGTCTGTAATGCTGGAGCTAGTGGCATTG
ACTGGGACCATGGTCTACAGCATCACTAACAACCTCCCATTTCAGCTCTTGGGGTGAAGCCTTA
TTCCTGATGCTCCAGACGATCACCATCTGCTTCCTGGTCATGCACTACAGAGGACAGACTGTG
AAAGGTGTCGCTTTCCTCGCTTGCTACGGCCTGGTCCTGCTGGTGCTTCTCTCACCTCTGACGCC

321/562

FIGURE 321

GTTGGCCTGATTCTCCCCACCAGAGGACAGACGTTGAAAGATACCACGTCCAGTTTTTCAGCAG
ACGCAACTATCATGGACATTCAGGTCCCGACACGAGCCCCAGATGCAGTCTACACAGAACTCC
AGCCCACCTCTCCAACCCCAACCTGGCCTGCTGATGAAACACCACAACCCAGACCCAGACCC
AGCAACTGGAAGGAACGGATGGGCCTCTAGTGACAGATCCAGAGACACACAAGAGCACCAAAG
CAGCTCATCCCCTGATGACACCACGACGCTCTCTGAGAGACCATCCCCAAGCACAGACGTCC
AGACAGACCCCCAGACCCTCAAGCCATCTGGTTTTTCATGAGGATGACCCCTTCTTCTATGATG
AACACACCCTCCGGAACGGGGGCTGTTGGTGGCAGCTGTGCTGTTTCATCACAGGCATCATCA
TCCTCACCAGTGCGGACGCGTGGGCGGACGCGTGGG

322/562

FIGURE 322

CAGTGCCTTTAGATTGTGTTTTGCCTCCTCCAATGTAGAGTTGACATNTGGACCCCAGAGCCC
AGCAGGGCTTTNTGTCAGACATGTAGGGTGGTAGAAATGGGCCCTCCAGGTCCCCCTGCAGTG
CACTGGGCAGAGACCTCCGGAAGCCGGCAGCGGGAGCGCTTCCTGGGCAGCTTCCCCCAGCA
CAGTGTTCCCAAACCAGTCCATCCGGAACAGTCTGTACAGCAAATGCTGTGTGAGATCTTA
GGCTTTTCACTTTTTTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGAAAGAAAGAAAAAATACAATTAACAAG
CCTCTTTTGTAATGGGTTTCCTTTCTATGTATAAAATCGTGGTGGTCCCTTGTTTTTACATG
TTCATGCTGTGTAATTTTGAGATGTTACTGAGATATGTTCTGAACATAATGTGCATTTTTTTC
TGTACAGATGAAATGGGAGAATTTAATAAAGAGTTTGCAGCCCACGCGTCCGCGGACGCGTGGG

323/562

FIGURE 323

GAAGTGTTCACTGGACAATTNGCAAGTTAGGTCCAGTTCAGTTGGAGGATTCTTCCATTGTT
CCAAGGTGTGGNAATTNCAATGGTCCTGATCTCCATTTTTGTGNCAATCTATTNCAATGTCAT
AATTGCCTATAGTCTTTACTACATGTTTGCTTCTTTCAAAGTGAAGTACCATGGAAAAATTG
TTCTTCGTGGTCAGATAAAAACTGTAGCAGATCACCAATAGTAACTCACTGTAATGTGAGTAC
AGTGAATAAAGGAATACAAGAGATCATCCAAATGAATAAAAGCTGGGTAGACATCAACAATTT
TACCTGCATCAACGGCAGTGAAATTTATCAGCCAGGGCAGCTTCCCAGTGAACAATATTGGAA
TAAAGTGGCGCTCCAACGGTCAAGTGGAATGAATGAGACTGGAGTAATTGTTTGGTATTTAGC
ACTTTGTCTTCTTCTGGCTTGGCTCATAGTTGGAGCAGCACTATTTAAAGGAATCAAATCGTC
TGGCAAGGTGGTATATTTTACAGCTCTTTTCCCCTATGTGGTCCTACTCATCCTGTTAGTACG
AGGTGCAACTCTGGAGGGTGCTTCAAAGGCATTTCATACTATATTGGAGCCCCGACGCGTGGG

324/562

FIGURE 324

CGGGGGGCNTACACCACTGCCTGNGTCTTCACCACCGCCGCGTGCAGTTGGAATTGATCACA
CCTTTTCAGTTGTACTTCAATCCTGAATTAATCTTTAAACACTTTCAAATATGGAGATTAATC
ACCAACTTCTTATTTTTTGGGCCAGTTGGATTCAATTTTTTATTTAACATGATTTTTCTATAT
CGTTACTGTCGAATGCTAGAAGAAGGCTCTTCCGAGGTCGGACAGCAGACTTTGTATTTATG
TTCCTTTTTGGTGGATTCTTAATGACCCTTTTTGGTCTGTTTGTGAGCTTAGTTTTCTTGGGC
CAGGCCTTTACAATAATGCTCGTCTATGTGTGGAGCCGAAGGAACCCCTATGTCCGCATGAAC
TTCTTCGGCCTTCTCAACTTCCAGGCCCGCTTCTGCCCTGGGTGCTCATGGGATTTTCCTTG
TTGTTGGGGAACCTCAATCATTGTGGACCTTTTGGGTATTGCAGTTGGACCGGACGCGTGGG

325/562

FIGURE 325

TGCAAATTNTGAGATTCAGAGACTAAAGTAATTTATTTATACATAGCTAATCAGTGCCAGAGC
TGTGAATCTAAGATTATCTTGCTCTTAATCACAAAAATACACAGTTATTAGTTGTTTGCATTT
GATGCAAATGACTTGGAACCCACACATTTTACACATTTTAAATGAATGAAATGACTAGTTTGA
TTCATTACACGTTTGTGGAAATTTTGCAGCTAGGTTTTAAATTAAGAACACCAGATTTATTTA
AATACAATTTAAATCATTGTATTCCAAATGGAAGTTTTCTTCTATAAGAATACCAGGCTGGA
TGTGGTGGCTCACACTTGTAATCCTAGCACTTTGTGTGGCCGAGGAAGCGGACGCGTGGG

326/562

FIGURE 326

GTCAGGATTTTTGAAGTTTTTTTTTTTATAGTGAGATAATGGAGTTGGTCTTAGCCGCTGCAG
GAGCCCTTCTTTTCTGTGGATTCATCATCTATGACACACACTCACTGATGCATAAACTGTCAC
CTGAAGAGTACGTATTAGCTGCCATCAGCCTCTACTTGGATATCATCAATCTATTCCTGCCGG
ACGCGTGGG

327/562

FIGURE 327

CAAGTTAGGTGATCCAGNTTTTGTGGTCTTTTGCAACCCTTGTGGTCATTGTGCCCTTGATAT
TAATCTTCGTGGTGGGTCCTCGCCATGGCAGACAAACATTCTTGTGTACATAACAATCTGCTC
TGTAATCGGCGCGTTTTTCAGTCTCCTGTGTGAAGGGCCTGGGCATTGCTATCAAGGAGCTGTT
TGCAGGGAAGCCTGTGCTGCGGCATCCCCTGGCTTGGATTCTGCTGCTGAGCCTCATCGTCTG
TGTGAGCACACAGATTAATTACCTAAATAGGGCCCTGGATATATTCAACACTTCCATTGTGAC
TCCAATATATTATGTATTCTTTACAACATCAGTTTTAACTTGTTTCAGCTATTCTTTTTAAGGA
GTGGCAAGAGATGCCTGTTGACGATGTCATTGGTACTTTGAGTGGCTTCTTTACAATCATTGT
GGGGATATTCTTGTTGCATGCCTTTAAAGACGTCAGCTTTAGTCTAGC

328/562

FIGURE 328

AAAGTGGTCCTTTTAGGGTAAAGAGTTTTAAAGAGTTTAATGNGTNTATGGCAGGTTTGGGAA
AGGTAAGAAATGGGTCCTTTTTCCTCCTAATGTTTTTGGCACTTAAAACATAAAATTCATTAT
CCTATTAAAAAATTAAATTCAGTTTGCTAATCCAGAAATTGTTCCCAAATGAAAACCTTGTTTT
AAGTCCACCCCTTAGTTTCCTTATTTTACAAGGTCTCTCTTCAGGGACCAACAGGGGCTTAGA
GAGCCTTAGTTAGATTAAAGGGAGACCCTACCTCTTAAAACCAGTTTTTCATTTATGCAAACAA
GGACAATTAAGGGAACCCTGACCCACAGGCTCTCAAGTCTTCCCAAGGCCAGAATCGAAAGA
AAATTAAAATTTGAATGCTGAATATTCTGGCTCTACTCTGGCCTTTTTTTCTGGTTCCCTTCC
AAAATGCACAAATCATACCCTTGTCTGCTCCAATTCAGTCTCCAAACCTGGTGCCTGTGCTCC
TGGCCCCCCTAGCATCATGCTATCCCAGGAGTATCAGGACCAGACACATCCACGG

329/562

FIGURE 329

GGCNACGGCGGCCNAAGACGGACATGAAGCAATATCAAGGTTCCGGCGGGGTCCCCATGNATG
TGGAACGNAGTCGCTTTCCCCTACTGCGTG GTGTGNACGCCCATCCCGGTGCTCACGTGGTTT
TTCCCCATCATCGGCCACATGGGCATCTGCACATCCACAGGAGTCATTCCGGGACTTCGCGGGC
CCCTACTTTGTCTCAGAGGACAACATGGCCTTTGGAAAGCCTGCCAAGTACTGAAGTTGGACC
CTGCTCAGGTCTATGCTAGCGGGCCCAACGCATGGGACACGGCTGTGCACGACGCCTCTGAGG
AGTACAAGCACCGCATGCACAATCTCTGCTGTGACAACTGCCACTCGCACGTGGCATTGGCCC
TGAATCTGATGCGCTACAACAACAGCACCAACTGGAATATGGTGACGCTCTGCTTCTTCTGCC
TGCTCTACGGGAAGTACGTCAGCGTTGGGGCCTTCGTGAAGACCTGGCTGCCCTTCATCCTTC
TCCTGGGCATCATCCTCAC

330/562

FIGURE 330

TTTGATTTAATGTTGGTTGTGTGTCTCCTCCTGGCAACTGGATTTTGCCTGTTTCAGAGGTTTG
ATTGCTTTGGATTGCCCATNTGAGCTCTGCCGATTATATACGCAATTTCAAGAGCCCTATNTA
AAGGATCCTGCTGCTTATCCTAAAATTCAGATGCTGGCATATATGTTCTATTCTGTTTCCTTAC
TTTGTGACTGCACTGTATGGCTTAGTGGTTCCTGGATGTTCCCTGGATGCCTGACATCACATTG
ATACATGCTGGAGGTCTGGCTCAGGCTCAGTTTTCTCACATTGGTGCATCTCTTCATGCTAGA
ACTGCTTATGTCTACAGAGTCCCTGAAGAAGCAAAAATCCTTTTTTTTAGC

331/562

FIGURE 331

GAAAATATCTGGAGGTACTGCACATAAGGATTCCAATTTCTATTTTCAGAACTTTCATTTGTA
ATTTATGTACGCATCTAACGTCTATTTACGTGTATACTGAGTTAGGGTGTACAACCTTTTCCCT
GAGGCTGTATCTCAAAAACCTTTGGAAGCTGAAGAATTTGTCCAAATCTATGTTCTTTTTTGT
TGTAATCACCTGATGATGGTGATATAGCTGTGGCCAACGAAATGTCAAGGGAAGTCTGCTGG
GGAAGGTAGACGTAGGATAGGAGTATGGGAAAAAATTATTCCTCAAAAGCATGATGCACAGA
GGAGCTATGATCTTTTCTTGTTTTCTCCTCACTGGATGTTGTCATGTCTGTATGTACTTCCTGGA
ACTGTGGCACCATCTTACAACCATGAAAGGAGCTCACATGAAATCATGTTGAACATAGCAGAG

332/562

FIGURE 332

AGGTTGGTCCTTTTCCGGTTTTTTGGCCAATTTCAAGTTTCCAGNNTCCATNATCCAAGTTTG
AAGCCCCNTGGCGGATCCTTAAAAATCCCTGACCTGACCAGGGTCGCCAAGGGTCGCACAAGG
CCTGGGCCAGGTTCCACAGGGAGGTGAAAAAACTCCCATTCGGTTNAAAAGCAGTTTCCTTT
GGGACCCATTTCTTTTCCCTTTGGCCATGGCCGTGNCCTCCAAAGGTTCCGGTAGTTTAATG
CAAATGTTCTACCAATAGCCCCNAGAACTCCACCACCCTCTCTGTCTTGTGGCTCAAGTCG
AGCAACCTGAAAGGATATATTTTTTCAAATAAGTAATTCCTGTAGGCAATAAAAAGATACACT
ATCTTCTGAGTGAAATATAAAGAGTTCACAGCAGCTGTCTCCCCAGTTTGCATTTTCCTCTGC
ACCTGATGGGAAGGACAGATAAAGATAATGGGATTTTTTCTTTATTTTTTATTTACCTCCCT
CTCTCCCTGGAAGGTGGAAATGTAACAAATTGGATTGTGAGTGTGTCTGTCCTTTGTGCTTGG
TGCCTGGAGCAGGGCATCCGGCTGCCGGGCAGAGCTGCTGCGAGAGAGGTCAGAGCTACC

333/562

FIGURE 333

CCAAGTTGAAGCCCATGGCGGTCCTTAAATCCTGCCTGACCAGGGTCGCCAGGGTCGGGCAAG
CAAGTGCCAGAAGAATAAAGAAGATGGACGCAAAAAGAAGAAAGGAAGNNCCAGAAGAGACGA
AGAGATGAAACGACAGTCAGATGANATGAGGAGGAAAGAAAGGTTTCANAAAGCCGNCGGAAA
TGAAAGNCGTCCTGGTTTGAANGAANTTGCCAANAGATAAATCCAGCAGGANAGGCCNAGAAA
GATCGAGGTCTGCTTATCTGCTGTTACCTTGGACACCAGAGCAGCTATAGGTATCTGCCAGAG
CTATGAAATCATTACGCCGGATCCTCTTCCTCGTCTTCCTCCTCGCCGGCCTGAGGTCCAAGC
CGCTCCCTCAGCCCCTCTGCCTTTGGGCTGTGGCTTTCCGGACATGGCCCACCCCTCTGAGAC
TTCCCCTCTGAAGGGTGCTTCTGAAAATTCCAAACGAGATCGCCTTAACCCAGAATTTCTG
GACTCCTTACCCTGAGCCTTCCAAGCTACCTCATACGGTTTCCCTGGAAACCTTCCCCTTGA
CTTCACTGAGCCCCTCAACCCTGACCTCCGAGAAACCCCG

334/562

FIGURE 334

TTCAGACTCACTGAATCAGAACCNTGGGATAGGCCAGCACGCTGTGCTTTACCAAGCTCTAGG
TGATGCCAATTCATACTCAAGTGTGAGGCTGACTGGCTTATTTGAAGGGAGAGAAAGGAACAG
GCACATGGCGACATATCAGCATTTACACAAGGCGTGCTGGGTAACCATAGGAACACCTTTATT
ACGGTTAAATAGGAAACAGGCATCAATGCAGAGGGCCCCCAGGAGAATCAGGAAGGTCGCGAC
TGTCACTGTCTGAGGGCACTGTTGTGAAACGATGGCCGAAGGTGACAACCACAGCAAAGTTTC
AAGGAAGTTCACTGAAACGTGGAAAAACCCACTCAATGTCCTGCTCTCATTTATATTGAGTGG
CTTAAGTATTTATTTTCTTGGTTTTTTAGAGGAAGGGAG

335/562

FIGURE 335

GAAGCTTCCGTTGCCAAGCGACATGTTCAAGGTAATTCANAGGTCCGTGGGGCCAGCCAGCTT
GAGCTTGCTCACNTTCAAAGTCTATGCAGCACCAAAAAAGGACTCACCTCCCAAAAATTCCGT
GAAGGTTGATGAGCTTTCACTCTACTCAGTTCCTGAGGGTCAATCGAAGTATGTGGAGGAGGC
AAGGAGCCAGCTTGAAGAAAGCATCTCACAGCTCCGACACTATTGCGAGCCATACACAACCTG
GTGTCAGGAAACGTACTCCCAAATAAGCCCAAGATGCAAAGTTTGGTTCAATGGGGGTTAGA
CAGCTATGACTATCTCCAAAATGCACCTCCTGGATTTTTTCCGAGACTTGGTGTTATTGGTTT
TGCTGGCCTTATTGGACTCCTTTTGGCTAGAGGTTCAAAAATAAAGAAGCTAGTGTATCCGCC
TGGTTTCATGGGATTAGCTGCCTCCCTCTATTATCCACAACAAGCCATCGTGTTTGCCCAGGT
CAGTGGGGAGAGATTATATGACTGGGG

336/562

FIGURE 336

GGCGGCCGAGGCGGACGGCCGCTTAAACGGCTGCTCGTGCCGATTCTTTTACCTGAGAAATGC
TACGACCAACTTTTCGTTTCAGTGGGACTTGCTTCACGTCCCCTGCCTCAAGATTCTCCTCAGC
AAAGGCCTGGGGCTGGGCATTGTGGCTGGCTCACTTCTAGTAAAGCTGCCCCAGGTGTTTAA
ATCCTGGGAGCCAAGAGTGCTGAAGGGTTGAGTCTCCAGTCTGTAATGCTGGAGCTAGTGGCA
TTGACTGGGACCATGGTCTACAGCATCACTAACAACCTTCCCATTTCAGCTCTTGGGGTGAAGCC
TTATTCCTGATGCTCCAGACGATCACCATCTGCTTCCTGGTCATGCACTACAGAGGACAGACT
GTGAAAGGTGTCGCTTTCCTCGCTTGCTACGGCCTGGTCCTGCTGGTGCTTCTCTCACCTCTG
ACGCC

337/562

FIGURE 337

CGGAACGCGTGGGCGNACGCGTGGGCAAGATGTCCCTGTGGACTCCCAAACCTCTACTCCAGAT
GGGNAGGTGCCCTTAACACCAAGATTTTAAAGCTCCAATTTTCAGAGCAAGAGTCGAAAACCTC
ACAGATAAAGTTATAGTTATTTTCAGGGTTCTGAAAAGACGCAGAACATGAAGGGACTCAGAAG
TCTGGCAGCAACAACCTTGGCTCTTTTCCTGGTGTGTTTTCCTGGGAAACTCCAGCTGCGC
TCCGCAGAGACTGTTGGAGAGAAGGAACTGGACTCCTCAAGCTATGCTCTACCTGAAAGGGGC
ACAGGGTCGCCGCTTCATCTCCGACCAGAGCCGGAGAAAGGACCTCTCCGACCGGCCACTGCC
GGAAAGACGAAGCCCAAATCCCCAACTACTAACTATTCCGGAGGCAGCAACCATCTTACTGGC
GTCCCTTCAGAAATCACCAGAAGATGAAGAAAAAACTTTGATCAAAC

338/562

FIGURE 338

CCNTGCACAAGCAGCACTTTCTTTTGCCATAGCAACATGTGCATCAATAATTCTTTAGTCTGT
AATGGTGTCCAAAATTGTGCATACCCTTGGGATGAAAATCATTGTAAAGAAAAGAAAAAGCA
GGAGTATTTGAACAAATCACTAAGACTCATGGAACAATTATTGGCATTACTTCAGGGATTGTC
TTGGTCCTTCTCATTATTTCTATTTTAGTACAAGTGAAACAGCCTCGAAAAAAGGTCATGGCT
TGCAAAACCGCTTTTAATAAAACCGGGTTCCAAGAAGTGTTTGATCCTCCTCATTATGAACTG
TTTTCACTAAGGGACAAAGAGATTTCTGCAGACCTGGCAGACTTGTCGGAAGAATTGGACAAC
TACCAGAAGATGCGGCGCTCCTCCACCGCCTCCCGCTGCATCCACGACCACCACTGTGGGTCTG
CAGGCCTCCAG

339/562

FIGURE 339

AAATAAAGAACCATGGTATCATGTTGNTCAGTGCTTCAGACAGAAAGATTGTTGAAGCATCAA
GGAGAGCTTTTGTTATGTGGCAATGAACTACGAAGAGGAAATGGCCAAGAAACCCGATTGTCT
AGAGAAAGTTTACCAACTACCTGATGGGAAGGTCATCCAGCTCCATGACCAGCTCTTTTCTTG
TCCAGAGGCCCTCTTCTCTCCGTGTCATATGAACCTTGAGGCCCTGGCATTGATAAGATATG
CTTCAGCAGCATAATGAAATGTGATACAGGCCTGAGGAATTCCTTCTTTTCCAATATTATCCT
TGCCGGGGGATCAACCTCTTTCCCTGGTTTAGACAAGCT

340/562

FIGURE 340

TGGCGGTCCTAAAATCCTGNCCTGACCAGGGTCCGGCGGTTTCAGTTGGAGGAAAAGTGTAGCC
TTGCAGGTGGCAANTGGTCCAGGTACCGGTATTTGGCNGGCCCGTTTTTGCCTCCTCCTCCGT
GGGTGCGGCGGGGAATNTTGGCCGGNCGGCCTTGGGACGGCCCAGGTCCCGGCCGCAAGGTCCG
GGCCAATACATAGTCATCAGTAGAACTTCTTGAAGTTGTTCAAGAAAAATTTGAAAGTAGCA
AAATAGAAAATAAAGAATTAACAGCAGATACAGAGGCAGCATGAAGTGTGTCTTAGGAAACA
GAACACAGCAGTGAAAAACAGACAAAATCCGCTCAGATACTGCAGCTGATAATGTTTTTC
CGGCTTCAATGTCTTTAGAGTTGGGATCTCTTTTGTGATAATGTGCATTTTTTTACATGCCAAC
AGTAACTCTTTACCAGAACTGAGTCCTCAGAAATATTTTAGTACATTGCAACCAGGAAAAGC
CTCTTTAGCTTATTTTTGTCAAGCTGATTCCCCAAGAAATACA

341/562

FIGURE 341

CCGAATCAAGTTCGAGTCATCCGTGTGGGCATTNGTCCCCNTGGCACAGTTGGCTTCTTTCC
AGAAGCCCGTTTTGTTTGTGTTTACGTCTAAATTCGCGTCGGTTCTTATTTCTCTCCCTGGCAA
GGTCTGAAGACGGGTAGGAGAATAACCTGTGTCAGCGTGTTATGATGCCGTCCCGTACCAACC
TGGCTACTGGAATCCCCAGTAGTAAAGTGAAATATTCAAGGCTCTCCAGCACAGACGATGGCT
ACATTGACCTTCAGTTTAAGAAAACCCCTCCTAAGATCCCTTATAAGGCCATCGCACTTGCCA
CTGTGCTGTTTTTGATTGGCGCCTTTCTCATTATTATAGGCTCCCTCCTGCTGTCAGGC

342/562

FIGURE 342

AGTTCCGGCAAGGGTGCATCCGGCNTGTGTGTGGCGCAAGGCAAGGAAACCGGTACCCGGGTC
CTGGCCCCAGCGCTGACGTTTTCTCTCCCCTTTCTTCTCTCTTCGCGGGTTGCGGCGTCGCAG
ACGCTAGTGTGAGCCCCCATGGCAGATACGACCCCGAACGGCCCCCAAGGGGCGGGCGCTGTG
CAATTCATGATGACCAATAAACTGGACACGGCAATGTGGCTTTCTCGCTTGTTTACAGTTTAC
TGCTCTGCTCTGTTTGTTCTGCCTCTTCTTGGGTTCATGAAGCAGCAAGCCTTTACCAACGT
GCTTTGCTGGCAAATGCTCTTACCAGTGCTCTGAGGCTGCATCAAAGATTACCACACTTCCAG
TTAAGCAGAGCATTCTGTCCCAGGCTTTGTTAGAGGACAGCTGCCACTACCTGTTGTATTCA
CTCATCTTTGTAAATTCCTATCCAGTTACAATGAGTATCTTCCCAGTCTTGTTATTCTCTTTG
CTTCATGCTGC

343/562

FIGURE 343

CCTGACCCAGGGTCCGGNNGGCAATTTTCCATTTATGCCCTGTGGTNCGGGACATACCTAGATN
TCAGNCCATTTCTCCAGGTTTTGGCCTTGTTTTAAGGCCCTGGGCTGGGATTNCAAGTGGCT
TGATCAACCCCCNTTTGGNCCAGTACTACCCTTAGGGNCCGTGACCNTGACTNNTGTCAGCAT
TTTCATACCTATCGGGTTGGGCGTCTTCATTCGCTACAAATACAGCCGGGGGCTGANTACATT
GTGAAGGTTTCCCTGTGGTCTCTGCTAGTGACTCTGGTGGTCCTTTTCATAATGACCGGCACT
ATGTTAGGACCTGAACTGCTGGCAAGTATCCCTGCAGCTGTTTATGTGATAGCAATTTTTATG
CCTTTGGCAGGCTACGCTTCAGGTTATGGTTTAGCTACTCTCTTCCATCTTCCACCCAACTGC
AAGAGGACTGTATGTCTGGAAACAGGTAGTCAGAATGTGCAGCTCTGTACAGCCATTCTAAAA
CTGGC

344/562

FIGURE 344

CCTAAATAGGGCCCTGGATATATTCAACACTTCCATTGTGACTCCAATATATTATGTATTCTT
TACAACATCAGTTTTAACTTGTTTCAGCTATTCTTTTTTAAGGAGTGGCAAGATATGCCTGTTGA
CGATGTCATTGGTACTTTGAGTGGCTTCTTTACAATCATTGTGGGGATATTCTTGTTGCATGC
CTTTAAAGACGTCAGCTTTAGTCTAGCAAGTCTGCCTGTGTCTTTTCGAAAAGACGAGAAAGC
AATGAATGGCAATCTCTCTAATATGTATGAAGTTCTTAATAATAATGAAGAAAGCTTAACCTG
TGGAATCGAACAACACACTGG

345/562

FIGURE 345

TTAAGTGCAAACCATGCAGTGCCCGAGGATGATACCATTAGCAATGACTCCAATGATTTACCC
GAAGTAGAAAATGGTCAGATAAATAGCAAGTTTATTTCTGATCGTGAAAGTAGAAGAAGTCTC
ACAAACAGCCATTTGGAAAAAAGAAGTGTGATGAGTATATTCCAGGTACAACCTCCTTAGGC
ATGTCTGTTTTTAACCTAAGCAACGCCATTATGGGCAGTGGGATTTTGGGACTCGCCTTTGCC
CTGGCAAACACTGGAATCCTACTTTTTCTGGTACTTTTGACTTCAGTGACATTGCTGTCTATA
TATTCAATAAACCTCCTATTGATCTGTTCAAAGAAACAGGCTGCATGGTGTATGAAAAGCTGGG

346/562

FIGURE 346

GCAGCATTTCAGAGTTACTGGCTGTCATTTTTTCATGGTGATGATTTTATTTGTAGCTTTCATAA
CCTGTTGGGAAGAAGTTACTACTTTGGTACAGGCTATCAGGATAACTTCCTATATGAATGAAA
CTATCTTATATTTTCCTTTTTTCATCCCACTCCAGTTATACTGTGAGATCTAAAAAATATTCT
TATCCAAGCTCATTGTCTGTTTTCTCAGTACCTGGTTACCATTGTGTAATACTTCAGGTAATCA
TTGTTTTACTTAAAGTTCAGATTCCAGCATATATTGAGATGAATATTCCCTGGTTATACTTTG
TCAATAGTTTTCTCATTGCTACAGTGTATTGGTTTAATTGTCACAAGCT

347/562

FIGURE 347

ACAATGTTGGGTAAAATAATTGGGGGGGACTTTTGGGCCNTTCAGGNTTAATAGTATTAAGTC
TATGGGCAANTGGAGCCTTAGGANAATTTGGGGGGTTTTAAATCTTTTTCCTGGTGGGCTTAG
ATTTTTCTCCAGAAAAGTTAAGAAAGGTGTGAAGATTTCTTACAAGGCCCCGTGTTACATGCC
ACTGTTAATGATTGCATTTGGCTTGCTGTGGGGGCATTTCTTGCGNATCAAACCCACGCAGAG
GGTNITCATTTCCTCAAGGTGTCTGTCCTTTGTCAAGCACACCCCTCGTGTCCAGGTTCTCATG
GGCAGTGCTCGGGGTGACAAAGAAGGCGACATTGACTACAGCACCGTGCTCCTCGGCATGCTG
GTGACGCAGGACGTGCAGCTCGGGCTCTTCATGGCCGTCATGCCGACTCTCATAACAGGCGGGC
GCCAGTGCACTCTTAGCATTGTCGTGGAAGTTCTCCGAATCCTGGTTTTGATTGGTCAGATT
CTTTTTTCACTAGCGGCGGTTTTTCTTTTATGTCTTGTTATAAAGAAGTATCTCATTGGACCC
TATTATCGGAAGCTGCACATGGAAAGCAAGGGGAACAAAGAAATCCTGATCTTGGGAATATCT
GCCTTTATCTTCTTAATGTAAACGGTCACGGAGCTGCTGGACGTCTCCATGGAGCTGGGCTGT
TTCCTGGCTGGAGCGCTCGTCTCCTCTCAGGGCCCCGTGGTCACCGAGGAGATCGCCAC

348/562

FIGURE 348

AAAAAAAAAAAAAAAAAAGAACCACTTCTGCCTTATCATTCTCTCTTTATTACCGAAATG
CGGAGACAGAAAGTCAACAGAGAAAGAATTGTTTTCCCAAGGCCACACAGATTGCTCCAACA
CTTGACTTTTCCTGCTAGGAACTCAATCCAAGAGATGGGCTTTCTTTTGTTCTCTGACTATAA
AAGGGTGTACCTTGTCACCATCTTCTATCACACAGGACCCCTATGGGCTTGTTTGGTTTGTG
TTCTTTCATCATTATTATTTGGAAAGTTATATTTCTTTACTGTCCTTGAGGTGTGAGGCTTC
ACCTCATCTTGTCTCCATATCCCTGAG

349/562

FIGURE 349

TGGATCCCATGGCCAGGGNGGCGTCCAGGTGCAAACCAGTAGAACNCAAGGCCTGAACCTGGG
GCCAGACACCTTGTTTTCCCCGGCCATGGTCAAGACCNTCCAGTACNTGCCTTACTGTGGGCC
CAGAANTGGGCCAAGTCTTGGCAGCCCGTGCCGCAGGTTGTTGTGCAGTTTGGGGTGTTCTTC
TGCACCATCCTCCTTTTGCTCTGGGTGTCTGTCTTCCTCTATGGCTCCTTCTACTATTCTAT
ATGCCGACAGTCAGCCACNTCAGCCCTGGCATTCTACTACAGGACCGACTGTGATTCCTCCA
CCACCTCACTCTGCTCCTTCCCTGTTGCCAATGTCTCGCTGACTAAGGGTGGACGTGATCGGG
TGCTGATGTATGGACAGCCGTATCGTGTTACCTTAGAGCTTGAGCTGCCAGAGTCCCCTGTGA
ATCAAGATTTGGGCATGTTCTTGGTCACCATTTCTGCTACACCAGAGGTGGCCGAATCATCT
CCACTTCTTCGCGTTCGGTGATGCTGCATTACCGCTCAGACCTGCTCCAGATGCTGGACACAC
TGGTCTTCTCTAGCCTCCTGCTATTTGGCTTTGCAGAGCAG

350/562

FIGURE 350

AAATTTGAAACCCATAAGTTACCAAGTCTATATCAGGNGCAGTGGCTTTGATTAAAGCCCAT
TTTAAAACTTAAAACTCAACNCNTCCCAGATTATAATAGAAAAAGAAATGGCNTCAGTTTGA
TCTCGTTCAGAATGCCCCAGATTGTTCTGCTTTGGGGCAGCTGTTTAGTTCAGAGTTATATTN
CAGAGAATTATTTTCTGAGATAATCTTAAACTAGAATGTTCAAACTAATTGATAATTGAAGT
ATCAAGATACGTAGAACACCTCAGAGATTTTTCTTCAGGAACCTCCACAACTTTGAATCCTT
GTATCTTTATTTGGTATTCATACTACTAGTAGCAAAATACAGGTTTTTTGTTTTGTTTTGTTT
TGTTTTGGCTTCATAGAGTATCTCAAATTGAACTTTTCTGCACAAAGAATAAAATTAAGGAT
TTTATAAACTCAAATTGGCACCTACTGAATTAAAATACATAAAATCATTTAAATATAATTCAG
CATATGGGAAGTAACATTGCACTAATATGGAAATCACTGCCAGAGACAGTCTATTTTCTTTTA
ATTTGTTACTACTTAGTCACAAA

351/562

FIGURE 351

TCAGAAGGGAATGAAATCCNCAGCGGACCTGGCATCAAAAACCTTTGGGCAAAGCAATTGAATT
GNAAGCAATAAAACNGACTTTTATCAAGTCCTAAATGTACAAGAGAAGAAGAGAAAATCACTTG
ACAATGAAGTTGAAAAGACAGCAAATCTTGTCATTAGCAACTGGAATCAGCAAATTAAGGCCA
AGAAGAAATTAATGGTTAGTACCAAGAAACATGAAGCACTTTTCCAGCTTGTAGAAAGCTCCA
AGCAATCTATGACTGAGAAGGAGAAGCGGAAGCTCCTCAATAAACTGACAAAATCAACTGAAA
AGTTGGAAAAGGAAGATGAAAATTACTACCAAAAAAACATGGCGGGTTATTCTACCAGACTGA
AATGGGAAAACACACTAGAGAAGTCTACCAGAGCATTCTGGAGCTGGAGAAGGAAAGAATTC
AACTTTTATGCAATAACTTAAACCAGTACAGCCAACATATTTCTCTTTTGGCCAAACCCTGA
CCACATGCCACAC

352/562

FIGURE 352

TTTAAAGAAATGGGTAAATACTGAGCCTTTNTGCAACCTTTTTTGGGAAGCACCAGCCCN CAGA
AGATTCTGTGACTTGTGTGCTTTTAGGTGCACCCTCAGACNTCTGGCTCAGTACACCTEGGGN
TGATTGAGACTGTTGCCTCAGTCTCTCATTGTTGGGTTGACATTATTCAATTTAATGAATGAATA
CATTTGTTCGCAGAAAGTGGAATTCTCTCATTGTTGAGAGAAAATTCTCAGCTTGAGTCAAGAA
GTTTCCATATTTACCAGAACCTTCTAGCTTTGATGAGCATAATCACTGCTAAAATAATGTGTC
TTCTGAGCAGCTGGGTACCAGTGCCTGTGGCCTGTAGCATTAGTTACTGCCTGAGGGATGGTG
ACTGTTACCGCAGAATGGTGGGCTTCGTTGACTTGTCTTCTCTCCTCTCCCTCTTACCCACTT
CCCGGAGAAACAGGACAGCAGGCACAGCCAGTAACAAGCTGTGGTACGCCTCCCTGGCCCTGG
TGACGCTCATCATGTATTCCATTGCCACTGGAGGCTTGGTTTTGATGGCAGTGTT

353/562

FIGURE 353

GTGGGCCAATGCTGTCCAACTACAGGGGGTTAATGTAAAGCTTGTGNTAACATATGAAAAGT
ATTTAGAAAGAGCTTGGCATGTAGTAACCACTCAATAAAAGTTAGCTACTATTATGAAGTGTT
TTCCAATGGTTTATTTAGAAAGCAAAATAGTATCAGTNTAGAAGTCCAGGCTTGTTTTTCTCCC
AAACATGTTTTTACAAAGTGCTTCCATGGTCTCCTTCTCCTTTTCTTCTTCCTCTTCCTCTAAA
AACATATTTTGCTGTGTCTGCTTGGTCATCTTTCAGTGGGCCAGAGAAAGAATCCCTGAGGGT
TGGACAAGGGGAGCAGCTGAGTTGGTGAGAAAAGGAGCCCAGCAGGTGAATGCCTCGAACCA
CTGTGATGAGCTCTTGAGCTGGGTGCCAATCAAAGTGAAGCAGTGGGGCTTGCCAGGTGAGAT
GTTAATTTTCAAGCAGTCACACGTGTCCCTGTCTGGACTCTCCCTAGGACTCTTGACCCTACCCT
GCAGTGGTTTGAAATGGATTTTATTAGGCTTTCATTACATTCTCATATCATTTTTTTTCACTTG
GTATCTAAGCTACACGAGAGCCAGTGTAGTGCTTTGTCCTTG

354/562

FIGURE 354

CCGGTAACCCATTGGGCCTGGCNTAANAAAGTTTTTTTAAAGCCATTAGACGTTTTTTAAAGGAA
TTGGNAGATGNCAATTGGGGAAATATTTAAAATTTAAGTAAAATATAAAGCTTCCTTATTTCA
TGTAACCCAGNCAATCTCAGTATACATGATCAGTTGTGTCTGACAGGTAAATCTATTTGAGGC
CTTATCACACGTTACTTTTAAGAACTAGAAAGGAAAAGTCACTGATCTTAAGTATTTATAATA
CTTCATGTGGTCTAATACTTTTTACGTTTTGTTTTGATTCAGATTTAGTCCGGATTCCCGGTA
TCTGGCAGTAGGTTCTAGTGAGAACTCAGTGGATTTTTATGACCTAACGCTGGGCCCCACTCT
TAACAGAATCAGCTACTGCAAAGACATTCCAAGCTTTGTCATTCAAATGGACTTCTCTGCAGA
TAGCAGTTATCTCCAGGTACAGTACCAATACTGTATACCCAGGTGGCAAGTTCTTCTGCTTTT
ACATTTTCGTGTTAGTGAATGCATTTAAAGTTCCTGAGCTCCAGAGCTCCAGCTTCTCAACTCC
TCCCTTTGTACCTTCTGACCTACAGCTCCTCTTTCC

355/562

FIGURE 355

TCATGGCGGTATACTTTGGCAAGTGGTTATCTTTTAACGGGTTTCATTTTCCCAGTTGTTAAA
TTTACAGTTGGTTAANTAAAAGTTTTTCCCAGTACGANCAGGGCGTAATCANAGATCCNTAAG
TGTTTAGTNCAGGGCATGTGCTTTTTTAAAGTGGGNATGGCTATTTACAGATTGGCCTACACTG
TTNTGGTGGGAGCCNTCAGTGACCAAGGAGCAGAGGTACTTGAAACCCACCCTTGAAGCCATN
TGGATGCTCCGTTTATTCAAATCTGGGGTGTTCTAACCCAAAGTAACTGGCCACAGACTGCAA
TGTAAGATACAAATCTTCAGGACCTAGTGTGTGCACATGTTGGCTCTTATATAAGATGGCATC
CTTAGTACTTGTTCTATGTAGAAAAGAATTTGTGGGCTCACAAGTCCCTACAGAGTCTCACAC
TCTCATGGCCAATAAGTATACAGGGATACCCGGAATTAGACAAACACAGATGAGACATTTATT
TCTGTATATGAATTTATTTTATTTATTTATTTATTTTGGGACAGGGTCTCGCTCTGTGCGC
CATCCTGGAGTGCGGTGGCCTGGCTCATTGCAAGCTCCGCCTCCCGGGTTTACACCATTCTGC
CTC

356/562

FIGURE 356

TTAATTAGATAATTTAAAGTAGCGTTTTTTTCTACAATGTNTGAAGAAGTGACCTACGCGACA
NTCACATTTTCAGGATTCTGNTGNAGCAAGGAATACCCGAGATGGAAATAACNTAAGAAAAAGA
GGGCATCCAGCTCCATCTCCCATTTGGCGTCATGCTGCTCTGGGTCTGGTAACTCTTTGCCTG
ATGTTGCTGATTGGGCTGGTGACGTTGGGGATGATGTTTTTGCAGATATCTAATGACATTAAC
TCAGATTCAGAGAAATTGAGTCAACTTCAGAAAACCATCCAACAGCAGCAGGATAACTTATCC
CAGCAACTGGGCAACTCCAACAACCTTGTCATGGAGGAGGAATTTCTCAAGTCACAGATCTCC
AGTCTACTGAAGAGGCAGGAACAAATGGCCATCAAACGTGCCAAGAGCTAATCATTCATACT
TCAGACCACAGATGTAATCCATGTCCTAAGATGTGGCAATGGTACCAAATAGTTGCTACTAT
TTTACAACAAATGAGGAGAAAACCTGGGCTAACAGTAGAAAGGACTGCATAGACAAGAACTCCAC

357/562

FIGURE 357

CAAAAANAGTGCCCGTCCNGTTGTTGTAAGTGAAGGGACGGCAGTCAGTTGACCCTGCAGTGT
GCAGGCGAGCGCAGGGAGTACGCCATGTCCTGAGAAGGGGCGATTCTCAGGCTNTGGCAGTTA
CAGCTTCTCCTCACCCCTGCCGAGCAACCAGGCCACGGGGCTCCGTGCATCGCCACCTAGAGTG
TTACCCTNTTCCTTGTTACGGAGGTTCTCCGCAGTGTGTGAGAAAGAGGCCCTCTCTCAGAT
GAATGGATAAAGAAAATGCAGGACATATGGGGGGAGGAGCCAAGATGGCCGAATAGGAACAGC
TCCGGTCTACAGCTCCCAGTGTGAGCGACACAGAAGACAGGCAAGAAGAATAAATGTCTCTGG
TGGAACTTTTGCTCTGGTGGAAGTCTTTTTCTAGAACTGGTGTGTCAGCATCCCTGGAAGTGT
CAGAGAGCCCTGGGAGTATCCAGGTGGCCCGGGTTCAGACAGCAGTCCTGCCCTGCACTTTCA
CTACCAGCGCTGCCCTCATTAACTCAATGTCATTTGGATGGTCACTCCTCTETCCAATGE - - -

358/562

FIGURE 358

GGTTC CCTAAAGATTGAAGCTTTTTAAGACTCAGCTTTTGACACATTTACTAATTATACTTAA
TTGTTCCCTTGGTGATTTACACCCCGTGGGTTTGTTTCCCTTGAACCTCCACACTCATTACGTTT
AGAGCCTTTTTNTACACTACTTGAATTATTTTTATTTAGGTATATAAAATACTGGTGGCAATA
GCATAAATTCTAAGTGTTAACTTGATGAAGTAATATTGTACACCTATGTAAGCACTGCCAG
ACTGATATACATTTACAGCCTAAGGAGGCTTCTTTGTGCTGCTTTGCTATTAATATTCCATTG
CCCAGAAATAGCCCCTCTCCTAATTTCCATAACCAGAGATAAGCTTACATGTTTTTCCGCTTC
ATGTAAATGGAATCGTACGCTGAACCCTTTTTTGTGTCTGGTTTCTTTTGCTCAACATTATTT
CATGCAACAATAAGGATGGCTCTCTCAGACATAATATTCATTTTTATTTATGTAGTGTTTTAT
GGGAATTGCACTGAGTTAGAGAACTGAAGTNTGAAGGAATAGTTTCCACAAGACTGCCCTCA
TTTCAGAC

359/562

FIGURE 359

AGTGCCGTCCCGGTGTTGTAAGTGAAGGACGGCAGTCAGTTGCCCTGCAGTGTGCAGGCNAGC
GCAGGAGTACCGCCATGTCNTAANAAGGGCGATTNTCAGGNTNTGGCAGTACAGTTTCTCCTC
ACCCTGCGAGCAAACCAGGCCACGGGGCTCCGTGCATCGCCACNTAGAGTGTTACCCTCTTCC
TTGTTACGGAGGTTCTCCGCAGTGTGTGAGAAAGAGGCCCTCTCTCAGATGAATGGATAAAG
AAAATGCAGGACATATGGGGGGAGGAGCCAAGATGGCCGAATAGGAACAGCTCCGGTCTACAG
CTCCCAGTGTGAGCGACACAGAAGACAGGCAAGAAGAATAAATGTCTCTGGTGGAACCTTTTGC
TCTGGTGGAACCTGCTTTTCTAGAACTGGTGTGTCAGCATCCCTGGAAGTGTGAGAGAGCCCTG
GGAGTATCCAGGTGGCCCGGGGTCAGACAGCAGTCCTGCCCTGCACTTTCACTACCAGCGCTG
CCCTCATTAACCTCAATGTCATTTGGATGGTCACTCCTCTCTCCAATGC

360/562

FIGURE 360

CAAAATGTTAAGAACGTCCACTCCTAATCTGTGGGTGGTNTGCATTGCCGGGCCCCNTGGTTN
TCTTNTGGCATTNTTNTGCTTNTGCNTCATATTCTTGTTAGGCCAGGTGGGCTTGTTGCAGGAC
ACCCCCAGTGCNTGGATTACGGGCCCCCTTTCCAGCCCCCTTTGCACCTTGAGTTTGTCTCTG
ACTATGAGTCCTTCGGCTGCTGTGATCAGCACAAGGACCGCCGCATCGCTGCCCCGGTACTGGG
ACATCATGGAATATTTTGATCTGAAGAGACATGAGCTGTGTGGAGATTACATTAAAGACATCC
TTTGCCAGGAGTGCTCGCCCTACGCAGCCCACCTNTACGACGCCGAAAACACCCAGACGCCTC
TCCGGAATCTCCCGGGCCTCTGCTCTGATFACTGCTCTGCCTTCCATTCTAACTGTCACTCAG
CCATTTCCCTGCTGACCAATGACCGCGGCCTCCAGGAGTCTCATGGAAGGGACGGTACCCG

361/562

FIGURE 361

CCCACGCGTCCGGCTTGAAGACTGACAAGATGTCCCTGTGGACTCCCAAACCTCTACTCCAGAT
GGGGAGGTGCCCTTAACACCAAGATTTTAAAAGCTCCAATTTAGAGCAAGAGTCGAAAACCTC
ACAGATAAAGTTATAGTTATTTAGGGTTCTGAAAAGACGCAGAACATGAAGGGACTCAGAAG
TCTGGCAGCAACAACCTTGGCTCTTTTCCTGGTGTGTTTCTCTGGGAAACTCCAGCTGCGC
TCCGCAGAGACTGTTGGAGAGAAGGAACTGGACTCCTCAAGCTATGCTCTACCTGAAAGGGGC
ACAGGGTCGCCGCTTCATCTCCGACCAGAGCCGGAGAAAGGACCTCTCCGACCGGCCACTGCC
GGAAAGACGAAGCCCAAATCCCCAACTACTAACTATTCCGGAGGCAGCAACCATCTTACTGGC
GTCCCTTCAGAAATCACC

362/562

FIGURE 362

AATCACCCGGGTCGCTGTTCCCTNAGGTGGTCAAGGTGGACAGGGGCGGTGGTNATGGCNCAGT
TTGACANTGAATACCAGCGCCTAGAGGCCTCCTATAGTGATTACCCCCAGGGGAGGAGGACC
TGTTGGTGCACGTCGCCGAGGGGAGCAAGTCACCTTGGCACCATATTGAAAACCTTGACCTCT
TCTTCTCTCGAGTTTATAATCTGCACCAGAAGAATGGCTTCACATGTATGCTCATCGGGGAGA
TCTTTGAGCTCATGCAGTTCCTCTTTGTGGTTGCCTTCACTACCTTCCTGGTCAGCTGCGTGG
ACTATGACATCCTATTTGCCAACAAGATGGTGAACCACAGTNTTCACCCTACTGAACCCGTCA
AGGTCACTCTGCCAGACGCCTTTTTCCTGCTCAAGTCTGTAGTGCCAGGATTCAGGAAAATGG

363/562

FIGURE 363

GTCCGAACCTGAGCAAACACAGCAGCCCGAGTGTTCCCAAGGCCAAAATGCTGAGAACGTCCA
CTCCTAATCTGTGTGGTGGTCTGCATTGCCGGGCCCCCTGGCTCTCTTCTGGCATTCTCTGCC
TCTGCCTCATATTCTTGTTAGGCCAGGTGGGCTTGCTGCAGGGACACCCCCAGTGCCTGGATT
ACGGGCCCCCTTTCCAGCCCCCTCTGCACCTTGAGTTTTGCTCTGACTATGAGTCCTTCGGCT
GCTGTGATCAGCACAAGGACCGCCGCATCGCTGCCCGGTACTGGGACATCATGGAATATTTG
ATCTGAAGAGACATGAGCTGTGTGGAGATTACATTAAAGACATCCTTTGCCAGGAGTGCTCGC
CCTACGCAGCCCACCTCTACGACGCCGAAAACACCCAGACGCCTCTCCGGAATCTCCCGGGCC
TCTGCTCTGATTACTGCTCTGCCTTCCATTCTAACTGTCACTCAGCCATTTCCTGCTGACCA
ATGACCG

364/562

FIGURE 364

CCCACGCGTCCGTGAACACACAAAGAGCTTATTTTGTTAGGCAAATACACATTAATAAGAATG
CCTAGAAGAGGACTGATTCTTCACACCCGGACCCACTGGTTGCTGTTGGGCCTTGCTTTGCTC
TGCAGTTTGGTATTATTTATGTACCTCCTGGAATGTGCCCCCAGACTGATGGAAATGCATCT
CTTCCTGGTGTGTGTTGGGGAAAATTATGGTAAAGAGTATTATCAAGCCCTCCTACAGGAACAA
GAAGAACATTATCAGACCAGGGCAACCAGTCTGAAACGCCAAATTGCCCAACTAAAACAAGAA
TTACAAGAAATGAGTGAGAAGATGCGGTCACTGCAAGAAAGAAGGAATGTAGGGGCTAATGGC
ATAGGCTATCAGAGCAACAAAGAGCAAGC

365/562

FIGURE 365

TGGTTGGGGCCTCCAAGATTAGAATGTTACTAGGGCCAAAANCAGTGGGATTGGTAAAAGAGG
CAATGATACCCCCATGAGAGCNTTCACATNCAGAACCAGNCAGAACTTCAAAGGTTTTGATGA
TANCAATGATGATTTCCCTGACAATGGCAGAATGTCAATTCATTATCAAACATGAACTTGAAAA
TCTTAGAGCTAAAGATGAAAAAATGATCCCTGGTTACCCTCAGGCAAAGTTGTATCCAGGAAA
ATCATTGTTGAGAAGATTGCTCACGTCTGGCATCGTGATTCAGGTGTTTCCACTGCATGACAG
TGAAGCCCTGAAGAAGCTTGAGGACACCTGGTACACTCGGTTTGCTTTGAAGTATCAGCCCAT
AGAGAATCACAGATTGGAATCTGCCTATCAGAACCATCTAATTCTGAAAGTTTTAGTGTTCAA
CTTCCTCAATTGCTTTGCCTCACTCTTCTATATTGCCTTTGTCTTGAAAGATATGAAGCTTTT
GCGCCAGAGCTTGGCCACTCTCCTAATTACCTCCCAGATCCTCAACCG

366/562

FIGURE 366

ATTTGATTAAATTATGAATGAGTTTTACAAATTCCTTTCAGAGTTTTACTAAGATCACACAAA
TAACAGCTTTNTTATTCAGTGAAAAAGATATTTTATTTCTGATGTTTTATTTGCACTCGTGGA
ATATGTTACCATTAATCAGAAACATCATGGCAACCCCTAAGAATAGACTAAGTTTGTGTTGGC
TGAGGGATTNTATTTGGTTTGCTTTTTTTTTTGCTTTGTTATATTTTATTGCTACA

367/562

FIGURE 367

GGCTACAACTGCTCAACATGGGAAAAGACATTCCGGGCAGATCGGCTTTTGAAAGCTTAAAGG
GAGCTTGATGCTGGCAATGGGATCAGAGTGTTTGACNTGACATCGGGATGTTTCATTGCTAGTC
TGACCATCTGGCTCCTCTGTANAAACATTGTTCAGAAACCTGTGACAGACGAAGCAGCACAGA
GTAACCCGGAGTTTGAAAATGAAGAATTGGCTGAAGGAGAAAAAATTGATTCAGAAGAGGCNC
TGATCTATGAAGAGGATTTCAATGGAGGAGATGGTGTTGAAGGCGAGTTGGAAGAAAGCACGA
AGTTAAAAATGTTCCGCAGGCTTGCCTCTGTGGCCTNTAAGCTCAAGGAGTTCATTGGCAACA
TGATCACCCTGCTGGGAAAGTCGTTGTTACEATCTTACTGGGCTCCTCGGGCATGATGTTGC
CGTCTTG

368/562

FIGURE 368

TTAAGCCGGAAAATCCCCTTGAACCCAGAAGCGGAAGGTNCAGTCACCCAAAATGGNGCCCAT
TGCATTCCAGCCTCGGTNCGGAGCAAGACTTTGTTTAAAAAAAATTTAAATTAGCCATTAC
CCCTAGNTAATTTTAAATTTTTTGTGAANANAGGGCCTCACTGTCTTGCCCAGGCTGGTCTC
GAACTCCAGGCTTCAGGTGATCCTTCTGCCTTGCCTCCCAAAGGGCGGGATTACAGGTGTGAG
CCACTGTGCCCAACTCATTACTTTTTTAAAAAATTACTTTCCATTTCTAGTTTATATATGACA
GGTACTTACTTTAAGTAGTAAATATTATGTTTAACAATAAATAAAAATGATCAGGATTTCCCC
CGACATGCTTTCCTTTCTTCTTTTTTCTTCTTCTCTCTCATTTTATCCCTTCTCCTGCCC
TTTTTGGAAGTCCTTATTGGAGGAAAAAATAACTTGCCCTATTTGTTTCCTCACTAATTGTTA
TCAGTCTCGGGTATCAAGGCAAGCAGATTCAAATTGCTGTAATATATACAGTGCAATTAGATT
AGAGTCTACTAAGAATTTAATTGGAGAATGTTCAAATACTTTTCTAAAGTTAATTTTTTTAG
TATTCA

369/562

FIGURE 369

TAGAAGGTCCGTCATGGACCCCAGATCCATTTTCNTAGNAAGGCCGTCATGACACCCNGGATCC
ATTTTCCTAGNAGGGCCGTCATGACACCCCGGATCCTTTTCCCTCAGAGGGGCTNGTCATGAC
TCAGACACATCTCCTCCCAGAGGATCCGTCATGACTCCTCAGACACTTCACCCCCAAGGAGGG
CCCGTCATGATTCTCCAGATCCTTCTCCCCCAAGGAGGCCTCAGCATAATTCTTCAGGTGCAT
CTCCTAGGAGAGTCCGTCATGATTACACAGATCCCTCTCCTCCTAGGCGAGCCCGTCATGGTT
CCTCAGATATCTCTTCCCCCAGAAGGGTCCATAACAACCTCCCCTGACACATCTAGGAGGACTC
TTGGCTCTTCAGACACACAGCAACTCAGAAAGGGCCCGTCATGACTCCCCTGATTTGGCTCCTA
ATGTCACTTATTCCTG

370/562

FIGURE 370

CGGANGCGTGGCCGAACGCNTGGTCCAACCATATGCCAGGTTCAACNCGGATAAAAGTTAGGA
AACGTAACCAGCTTCATTTTTTTGNCAGCAGACTTAAAGATCTGAAACTTGGA ACTAATATCA
AGGATTTATGTGCTGCTCTTTGGATTCTGATGAAGAATCCAGTGCTCATATGCCTAGCTCTGT
CAAAAGCTACAGAATATTTAGTTATTATTGGAGCTTCTGAATTTTTGCCTATATATTTAGAAA
ATCAGTTTATATTAACACCCACTGTGGCAACTACACTTGCAGGACTTGTTTTAATTCCAGGAG
GTGCACTTGGCCAGCTTCTGGGAGGTGTCATTGTTTCCACATTAGAAATGTCTTGTAAGCCC
TTATGAGATTTATAATGGTTACATCTGTGATATCACTTATACTGCTTGTGTTTATTATTTTG
TACGCTGTAATCCAGTGCAATTTGCTGGGATCAATGAAGATTATGATGGAACAGGGAAGTTGG
GAAACCTCACGGCTCCTTGCAATGAAAAATGTAG

371/562

FIGURE 371

AATAAAAAATGGCTTAAAAGAACATTTCCGAACCAAAGGAACCGGTTCCNGCCTTAACAAAG
TGGGACATTGGCCNTCAAAGGGGNCCTCATGGGAACATCNTGTTTTGCGGGGGCANGCACAAT
GGTCAAGGGCTTCCCTAACCGTTTGCANAAGNAGTTAANCAGCATGTGTCCCAATGNCCCCCG
CAGGTAAACGTGCTGCCTGAAANAGCCAGTCCGTGTGGACCGGGGCTCCATCCTGGCCTCATT
CAGGGTTTCCAACCATTTGTGGGTCCACCGCTTTGAGTACGAGGAACACGGGCCTTTCTTCCTC
TACAGAAGGTGTTNTGAACGGCGACAACCTTTGGCGTCGTGAGATTCTTGTGAGGCGTCTGCCT
GGAAGCCGGCAGCAATTTTTGCTTCTTTAAAGAGAAAAAGAAGGCTAGGGACTCAGATTCCTG
GATTCTGAGATCCAGACCAGCTCCTCCCAGACCTNTCCAGAAGAAGCCATGGGAACCCCTCGT
ATCCAGCATTTGCTGATCCTCCTGGTCCTAGGAGECTCCCTCCTGACCTCGGGCCTAGAGCTG
TATTGTCAAAGGGTCTGTCCATGACTGTGGAAGCAGATCCAGCCAATATGTTTAACTGGACC
ACAGAGGAAGTGGAGACTTGTGACAAAGGGGCACTTTGCCAGGAAACCATACTAATAATTAA

372/562

FIGURE 372

GTGCGCATAAAGAGGAGGCGCTTGCCTTCAGCTTGTGGGAAATCCCGAAGATGGCCAAAGCAA
CTCAACTGTTTCGTTGCTTCCAGGGCCTGCTGATTTTTGGAAATGTGATTATTGGTTGTTGCGG
CATTGCCCTGACTGCGGAGTGCATCTTCTTTGTATCTGACCAACACAGCCTCTACCCACTGCT
TGAAGCCACCGACAACGATGACATCTATGGGGCTGCCTGGATCGGCATATTTGTGGGCATCTG
CCTCTTCTGCCTGTCTGTTCTAGGCATTGTAGGCATCATGAAGTCCAGCAGGAAAATTCTTCT
GGCGTATTTCAATTCTGATGTTTATAGTATATGCCTTTGAAGTGGCATCTTGTATCACAGCAGC
AACACAACGAGACTTTTTCAC

373/562

FIGURE 373

TTTAAGGATGTTGCCATGNACCATGTTTTTTCAAATTTGCTTTTCATTTGGGNCCGTTTTGGA
GTCTTTGACCGCTANGATGGTTTTTCGTCGTCTGGGAAGTTGATCAGACTTTGAAGATTNTAAA
TTTGGAAGATCAGGGTGCACTTTTGAGTGATGATGAAATATTTGTAGCCGCCAAATTGGGAAA
CATACCTGCATGGCCTTGCGCAAATACTTTGAGGCTCACCTGGCCATTAAATTGGAACAAGTG
AAGCAGTCACTTCAGAGGACTGAGGGTGGCATTNTTGTCCACCCACAACCCCCGTACAAGGCA
TGCTCATATACTCATGAACAGATTGTGGAAATGATGGAATTTTTTGATAGAATATGGCCCAGCG
CAGCTATATTGGGAACCAGCTGAAGTTTTCTCAAACCTTTNTTGTGTGCAACTCTTGTTGCAG
CTTATTTNTATTGCCTGCAATTGGAAGACCTATTATGCAAGGAATGACACTGTGCGCTTTGCT
TTGGATGTCCTGGCTATTCTTACTGTGGTGCCAAAAATCCAGCTCCAGTTGGCAGAATCAGTG

374/562

FIGURE 374

AAATTTTTTAAAAAACTCCTTAATAGGCCCTTTTTTTTTTTAACCTGAAAGTTGACTACCTA
CCTTTCAGGAAATATATATTTTTTGGGTTTAGCTAGGTTGACTTTCTTCTAGAAATGGAAAAG
ATGGCACCCCTCGGTACCAAAGTGCTGGGACTCTGCACTATGCTTGTGTGTATGTGTGTGCCTC
TGTCTTGCTCTCTTATCTCCCAGCAGTGAGACATTGGACGTGTTTGCTCATGAAGATGCAGTA
TATGGCTTGTCTGTGAGCCCAGTGAATGACAACATTTTTTGCCAGTTC

375/562

FIGURE 375

TTTTTTTGGGAGGAGGAATGTNCATTTCAGGGAGTAGCTTTTTGGGAAAAATTNTNTAGGGCTA
CANACAGTCATGGGTGACTTTCTTTCTGCTGTGAAAACCTCCAGAGTNTCTTTAGGGATTTTC
CCTAAGGTGACCACCAGGCACACCTCAGTNTTTTTGACCCAGAGCCTGAAAACCTGTTTTTCANT
GGGTTCCACCAGTCCCAGCAAAATCCTCTTTGTATTTATTTTGCTAAGTTATTGGGGTTTTGC
TTACATCTCATGATTGATATAATAACCAAAGTTCTATAGCCTTNTCTTGCAGTATTTGGATTG
CTTGAAACCGGGAAAACCTGTTCCCATTAGGCTTGTTAATGTCAGAGTGACACTATTATGAATC
TTTCTCTCCCTTTCCCTCGGCCTGTTTCTTCTCTCTTCTCCTTCAAACCTTGCTCTGCAGCTAA
GGAAGGTGAGTCTACTTTCCCTGAGGCTTTGGGGTCAGAGTATATGTTGTTTGGAGAAAGAGG
GCAATCAGGACTNTTCTGGGACCCAGATGAGTTCTTCACTAGCCCTTNTGAA

376/562

FIGURE 376

AAATGTTACCCTATCCTCGGANAAGGGTTTGAATCCCNCTGATGTGTGTGGATCCATTTTGGT
GGTGNCAATGATTCTCTCGTCCTATTTTATTAAC TTCATCTACCTTGCAAGAGCACAAAAAA
CCATGCTAACTTTAACTTTGGATGTGCAATTACATTCCTCCTTGTTGCAGGGACATTTTTTCC
ANANAGNTCCAATCCTGGTTAATCCGAAGCCAAAGAGAGTGTTTCTTCAGCATATGACTAGAA
CATTCCATGACTTGGAAGGAAATGCAGTTAAACGGGACTCTGGAATATGGATCAATGGGTTTG
ATTATACTGGAATTTCTCACATAACCCCTCACATTCCTGAGATCAATGATAGTATCCGAGCTC
ACTGTGAGGAGAATGCACCTCTTTGTGGTTTTCCTTGGTATCTTCCAGTGCAC TTTCTGATCA
GGAAAACTGGTATCTTCCTGCCCCAGAAGTTTCTCCAAGAAATCCTCCTCATTTCG

377/562

FIGURE 377

TTTGA CTGGGTGTAAGAATATGCTGTTCCAGCAGACCAAGGATGGCATTGGGAAATCTGCNTN
TGGGGTAGGCACATCTTCATGGGCTATTTGGAAAGTGAGACTTGAAACTACAGAGGCCATCGA
TGATGAAGGCTGGTTACACTCTGGGGATTGTTGGGCCAGCTGGACGGTNTGGGTTTCCTCTATGT
CACCGGCCACATCAAAGAAATCCTTATCACTGCTGGTGGTGAAAATGTGCCCCCATTCCTGT
TGAGACCTTGGTTAAGAAGAAGATCCCCATCATTAGTAACGCCATGTTAGTAGGAGATAAACT
GAAGTTTCTGAGCATGTTGCTGACGCTGAAGTGTGAGATGAATCAGATGAGCGGAGAACCTCT
GGACAAGCTGAACTTCGAGGCCATCAACTTGTGTCGGGGTNTGGGCAGCCAGGCATCCACCGT
GACTGAGATTGTGAAGCAGCAAGACCCCCTGGTNTACAAGGCCATCCAGCAAGGCATCAATGC
TGTGAACCAGGAAGCCATGAACAATGCACAGAGGATTGAAAAGTGGGTCATCTTGAGAGAAGGA
CTTTTCCATCTATGGTGGAGAGCTAGGTCCAATGATGAAACTTAA

378/562

FIGURE 378

GTGGAGGAAGAAGACATTATACAAAACAAATTTAGAACTGGGATCATGAGTGGAAAAACAAA
GGCAAGAAGGGCTGCCATGTTTTTTAGACGTTGCTCTGAAGACGCCAGCGGTAGCGCCAGTGG
CAATGCTTTGTTATCAGAGGACGAAAATCCTGATGCGAATGGGGTAACTCGATCATGGAAGAT
TATTNTAAGTACAATGCTTACACTGACTTTTCTTCTTGTAGGACTCCTAAATCATCAGTGGCT
TAAAGAAACAGATGTTCCCTCAGAAATCCAG

379/562

FIGURE 379

AGCCAAAATCCTTGGCCAAATTTNGCATTTCCAANTCCGGAGGCCAAGAAAGGAAGAAAGTTC
CCCAGGTNGAAAANCAAACCTTGGATTTTCAGCAATATGGATTTATTAATCAAATGTGGTTACC
ATTTGGGCCCTTCCGGGGGATTTTAAGTACTTTTCCATACCTAGCTNTTATACATACTATTAT
TCTCATGGCAGTAGCAACTTTTGGTTCAAATATCCCAAACATGCTCAAAGTAGAACATTTT
GTTTCAATATTAGGAAAGTGCTTTGAATCCCCTTGGACGACAAAAGCGTTGTCTGAGACAGCA
TGCGAAGACTCAGAGGAAAACAAGCAGAGAATAACAGGTGCCCAGACTCTACCAAAGCATGTT
TCTACCAGCAGTGATGAAGGGAGCCCCAGTGCCAGTACACCAATGATCAATAAAACTGGCTTT
AAATTTTCAGCTGAGAAGCCTGTGATTGAAGTTCCCAGCATGACAATCCTGGATAAAAAGGAT
GGAGAGCAGGCCAAAGCCCTGTTTGAGAAAGTGAGGAAGTTCCGTGCCCATGTGGAAGATAGT
GACTTGATCTATAAACTCTATGTGGTCCAAACAGTTATCAAACAGCCAAGTTCATTTTTATT
CTCTGCTATACAGCGAACTTTGTCAACGCAATCAGCTTTGAACACGTCTG

380/562

FIGURE 380

CGGATCCTTTAAAATCCCTGACCTNGACCCAAGGGTCCGGTAAAATCAATTTGTNTTACCCAA
AGACCAATTTTTGACATATCTTGAATAGGATGNCTATAAATTATGACTTTTAAATTGTTGTAA
TTTTTGTA CTATTATCTGANATTTTTATTTTTATGNATTTTCGTAAGTAGTTTAGAGATAGTC
ACATTTTAAAAATCTAAGATCAAGCAAATGAAGCTTATTTTTATGTATTCATAGTATAAAAGC
CTTCAGTAAATAGGTAATATTTTTGTTTTATTCTAGAAAACAGCTCCTTGAACACAGTGAGCT
GGCTTTTTCACACATTGCAGTTGTTAGTGTTTACTGCCCTTGCCATTTTAATTATGAGGCTAAA
GATGTTTTTGGACACCGCACATGTGTGTTATGGCTTCCTTGATATGCTCTCGACAGCTCTTTGG
CTGGCTTTTTCGCAGAGTTCGTTTTGAGAAGGTTATCTTTGGCATTTTAACAGTGATGTCAAT
ACAAGGTTATGCAAACCTCCGTAATCAATGGAGCATAATAGGAGAATTTAATAATTTGCCTCA
GGAAGAACTTTTACAGTGGATCAAATACAGTACCACATCAGATGCTGTCTTTGCAGGTGCCAT
GCCTACAATGGCAAGCATCAAGCTGTCTAC

381/562

FIGURE 381

GAATAAGTTGGGATTTTTNAGCAAGGATTCCAATNTGATTCTTAAAAAAGGAGTTAGCCATAA
AGCCAGTGGTTTTAATTAGATTCAGATTTGATTTTTTAAATTTTACGGGTTTCAGNTTCAGGGA
ATGCTACCCNCAAATGAGATTTCACTACTATATACCAGTGAAATTTCTACTCTCANATTTTC
TGTAATGTCATTTTTTCATAGTTAGGTTTTAGAAAGTATCTAATCAGGTTGTGATGGTCAAATA
AAGGGTTCAAACACATTTCTATTTTCTGNTTCAATAAATATTTTTTATATTGCTTATTCTTAT
CTATCTTTACCTAATTTCTTCCTATCTTTTTTCGNTAACTTTCTTTTTTTTTATTTTCTTCTAA
TGAAGATTCTGCTTTCTTCATCTAAACCTGTCCCAAAAACCTATGTACCAAACTTGGCAAGG
GTGATGTAAAGGATAAGTTTGAAGCCATGCAGAGAGCCAGGGAAGAAAGAAATCAAAGGAGAT
CTAGAGACGAAAAACAAAGAAGAAAAGACAATATATTAGAGAGAGAGAATGGAACAGGAGAA
AGCAGGAGGTTATTTTATTTTACTTTATTCTCGTGAAAATATTTGTTTGCATTTTTTTCATTTA
AATTGTATTTATTCACATTAAC

382/562

FIGURE 382

GTCCATGGAGCTGGTGGTCAAGGTGGACAGGGGCGGTGGTGATGGCGCAGTTTGACACTGAAT
ACCAGCGCCTAGAGGCCTCCTATAGTGATTCACCCCCAGGGGAGGAGGACCTGTTGGTGCACG
TCGCCGAGGGGAGCAAGTCACCTTGGCACCATATTGAAAACCTTGACCTCTTCTTCTCTCGAG
TTTATAATCTGCACCAGAAGAATGGCTTCACATGTATGCTCATCGGGGAGATCTTTGAGCTCA
TGCAGTTCCTCTTTGTGGTTGCCTTCACTACCTTCCTGGTCAGCTGCGTGGACTATGACATCC
TATTTGCCAACAAGATGGTGAACCACAGTNTTCACCCTACTGAACCCGTCAAGGTCACTCTGC
CAGACGCCTTTTTGCCTGC

383/562

FIGURE 383

GGATGGGAAGGATCGATTAAAGGATTGGCTTTTGGAANACTTACTGGTGGGAATAAGGTTGGC
CTTGTGCAAAGTCCCCAAGGCNTGACATTAGTTTGCTGGCAAGGCAATTGATTCCTCNTTTCA
ACATCGCTTATGCAGCTTTCTGTTCTTCGGTAATCTATGAATTTTGGATCGTGTCATCAAAT
GTCCATTGGTTCCTTCTTCCTGGTGAGTGCTCTGCTGATCAACGTTCTGAAAGTGAGCCCATT
CAACAACGGTCAACTGGTCATGGGATCTTTCGTCAAGAATGAGTTTTCGGCCCCCTCCTACCT
TATGGGCTATAATAAATCCTTGAGTGTGGTGGCAACCACAACCTTTTCTGACTGGGATTATTCA
GCTAATAATGGGCGTATTGGGTTTGGGCTTGATTGCCACTTACCTTCCGGAGTNTGCAATGAG
TGCTTACCTGGCTGCTGTGGCACTTCATATCATGCTGTCCCAGCTGACTTTCATCTTTGGGAT
TATGATTAGTTTCCATGCCGGTCCCATCTCCTTCTTCTATGACATAATTAATTACTGTGTAGC
TCTCCC

384/562

FIGURE 384

TGTTTATGTCACCTACCTTCNCCTTTTTTAAGTTTTGTCCNAGCAAACCTTGCAGAATTTTAGA
TGAACATGGNAAAAATGTTACAATCTGTGGGCCTGACTTTGGTCAAGACCTGTACANAGATGA
AACTTGGTGACTATACTGGGGACCAGCTTCTTAATCGGATGTATCTTGTATTCATGTTTGAC
ATCAACAACAAGATCGAGTTCTGACGCTCTGCAGGGGCGATACGCAGCTCCTGAATTGGAGAT
AGCTCGCTGTTGTTTTTGCTTCAGTCCTGGTGGAGAGGACACTGAAGAGCAGCAGCCGGGGAA
GGAGGGACCACGGGTCATTTATGACGAGAAGAAAGGCACCGTCTACATCTACTCCTACTTCCA
CTTCGTGTTCTTCCTAGCTTCCCTGTATGTGATGATGACCGTCACCAACTGGTTCAACTACGA
AAGTGCCAACATCGAGAGCTTCTTCAGCGGGAGCTGGTCCATCTTNTGGGTCAAGATGGCCTC
CTGCTGGATATGCGTGCTGTTGTACCTGTGTACGCTGGTCGCTCCCCTCTGCTGCCC

385/562

FIGURE 385

AACAGGGGGGCCGCTTGNTCCAGAAATGTTTCCCCTGGGGAAAGTGGCATCACTTAATGACAT
TCAGCCAACTTACNGAATCCTGAAACCATGGTGGAATGTGTTTATGGATTACCTAGCTGTTGT
TATGTTAATGGTAGCCATCTTTGCAGGAACCATGCAACTTTACCAAAGATCAGGTGGTCTGTT
TGCCAGTATTGCCATCTCCTGTAAATTCAAAGGCACATACACCACCAGGAAATGCCGAGGTCA
CCACCAACATCCCAAAGATGGAAGCAGCCACCAACCAAGACCAAGATGGGCGGACAACAAACG
ACATTTTCCTTTGGGACATCTGCTGTGACACCTGACATACCTCTCAGAGCCACATATCCTCGCA
CAGATTTTCGCACTTCCAAATCAGGAGGCAAAGAAAGAGAAGAAAGATCCAACAGGTGAAAAA
CAAACCTTGGATTTTCAGCAATATGTATTTATTAATCAAATGTGTTACCATCTGGCCCTTCCGT
GGTATTCTAAGTACTTTCCATACCTAGCTCTTATACATACTATTATTCTCATGGTCAG

386/562

FIGURE 386

ATCAAGTTGGTGAAGAAAGAACCTATGAAATCTGTACAAAAGATTGGGGCTTTGTTCTTCCTG
TTAAGTGGTGTACTGGTGATGACCGGAAGCATGGCCTTGATTGTTTTGGATTGGGTACACAAT
GCACCTGGAGGTGGCCATTAATTGGCACCCTCAAACTCAAACTCAGTCCATCTGATGCCAGT
GTTGAGTAACTCAACTACTATGAAATTCACCTAATGTTTTTCAGTTTCACTTCCTTTTGAAG
TGCAGATTCCTCG

387/562

FIGURE 387

TGGATTTAATGGGGGGAAAGGGCGGAAAANGGNCAAGGATCCAAACTGGNGAATTTGGTGATT
TTCGGGTCCCTNTCCGCTTTCCGGCCGGNCAGCGCTGCCAAGGGTATATTTCTTTTTTCNGA
TCCTGCAACAAGCCTCTTTAAACTGTTTAAATGAGAATGTCCTTGGNTCANAGAGTACTACTC
ACCTGGCTTTTCACACTACTCTTCTTGANCATGNTGGTGTTGAAANGGATGAGAAAGNCCTTG
GACTGGTTCCTCATATTCATTCCAGTTGGAAANTTGANACTATCCTTCTTGTCTGCTGATTG
TGAAAATGGNTGGGCGGTGTAAGTCTGGCTTTGACCCTCGACATGGATCACACAATATTAAAA
AAAAAGCCTGGTACCTCATTGCAATGTTACTTAAATTAGCCTTTTGCCTCGCACTCTGNGGTA
AACTGGAACAGTTTAC

388/562

FIGURE 388

GTTAGGTGATCCAGGTTTTGGGGTTTTTGCAACCCTTGGGGTCATTGGGGCCCTTNAAATTAAT
CTTCGGGGGGGGTCCCTNGCCATGGNCAGCCAAACATTTTTGGGNACATACCATTGTTCTGT
AATCGGGGCGTTTTTCAGTTTCCTGTGTAAAGGGCNTGGGCATTGCTATCAAGGANCTGTTTGC
AGGGAAGCNTGTGNTGCGGCATCCCCTGGNTTGGATTCTGCTGNTGAGCCTCATCGTCTGTGT
GAGCACNCAGATTAATTACNTAAATAGGGCCCTGGATATATTCAACACTTCCATTGTGACTCC
AATATATTATGATTCTTTACAACATCAGTTTTAACTTGTTTCACTATTCTTTTAAAGGAGTGG
CAAGATATGCCTGTTGACGATGTCATTGGTACTTTGAGTGGCTTCTTTACAATCATTGTGGGG
ATATTCTTGTTGCATGCCTTTAAAGACGTCAGCTTTAGTCTAGCAAGTCTGCCTGTGTCTTTT
CGAAAAGACGAGAAAGCAATGAATGGCAATCTCTCTAATATGTATGAAGTTCTTAATAATAAT
GAAGAAAGCTTAACCTGTGGAATCGAACAACACACTGGTGAAAATGTCTC

389/562

FIGURE 389

AAAAAAAAAAAAAAAAAGAATNTGACTATATACCATGGAAAAGCCNCCACTNTGCCACTTAAATA
AACATCAGGATCAGAGATTCCAAGAGGACAATNTGCATCAAGTNTTCACCAAGTGTTTTTTAA
GCGAAATAATGAAATAGGGAGCAGAATATGCCTGTTGCCCATAGAAACGAGGTNTATTNTGT
CCTCAATTAGGCTTTTTTTTTTNTTCATAGTTACACCAGAACTAAAGTAAAAGTGGTTTTTCTG
TTCTTTCTACTTCTCCCCATGAAATGGGCATATCATNTCAACACTTCACTCCAAGTCGCCACG
GGCAACCTTATGACCCTAGGTCCTCCACCCCTAATGTATCATCATTGCCA

390/562

FIGURE 390

AGGGCGCCCATTTTCGAGCCCAAGTTTCCAGTTCGGGTTTCCGGGCTCAGAATTTTCCAGGAGT
GGGTTCTTGGGCAGTGGCTGTGGAGCAGGAATGGCGCAGTAGAGGGTTACTGTTTCTCGGCCG
CCTTGAGCTGTACCTTTTTAGTGTCTGCCTCCTTTTCTCCGCCTTCAGCCGGGCGCTGCGAG
AGCCCTACATGGACGAGATNTCCACCTGCCTCAGGCGCAGCGNTACTGTGAGGGCCATTTCT
CCCTTTCCCAGTGGGATCCCATGATTACTACATTACCTGGCTTGTACCTGGTGTGTCAGTTGGAG
TGGTCAAACCTGCCATTTGGATCTTTGGATGGTCTGAACATGTTGTCTGCTCCATTGGGATGC
TCAGATTTGTTAATCTTCTCTTCAGTGTGGCAACTTCTATTTACTATATTTGCTTTTCCACAA

391/562

FIGURE 391

CCAGTTTTTCATGGACATAGAAAATTCCAAAAGAATAATAATATTGAATTTAAATTTGGGGGG
GTTAAAAAANAAAACCTTAACCTTTATAAAATTATTTATTNTATTTTAAGCCTTNTATCATATT
TTCCCCATCCAATTGTTTGGTTTCAGTGGTCCAGCTTTTATTTACAGGCATATAAAAGAAATT
GTGAGATGTTTTGCAAGCTTTTTTTTACTTTGAGAGCTTTTAATTTGTATGTTTTTATGTGGA
TGAAGAGCATTTTTTATGTTTTTGTGCAATAGGTTCCAATATGCATTTATTAGACATCTGTTT
AAATGGTAATGTAGCATTATTTTGTCTAAATTGAAAGGGAACATAGATGGAATTCCAAAATAT
GTACATTCAGCTGTTTGGTTTTTCGTTTTTGATTGTTATTATTGTGAGAATGCTGTTATTGGG
GTTGTGTGTGAGTGCCCGTCAGCCAGTGATGCCTCGGGCCACGCTGTGGGGCCACCTCAGTCC
TGCTGGGTCTGCTGGTGCCTTGGACCCACGTGCTTGTGGCCAGGCTGCCCCTGGGCGGGGCCAT
GTGGCCTCAGACCACAAGAG

392/562

FIGURE 392

CGTCTCCAGTCTACCTCCGAGAGATTAGCTGAAACACAGAATATAGCGCCATCATTTCGTGAAG
GGGTTTCTTTTGCGGGACAGAGGATCAGATGTTGAGAGTTTGGACAAACTCATGAAAACCAAA
AATATACCTGAAGCTCACCAAGATGCATTTAAACTGGTTTTGCGGAAGGTTTTCTGAAAGCT
CAAGCACTCACACAAAAAACCAATGATTCCCTAAGGCGAACCCGTCTGATTCTCTTCGTTCTG
CTGCTATTCGGCATTATGGACTTCTAAAAAACCCATTTTTATCTGTCCGCTTCCGGACAACA
ACAGGGCTTGATTCTGCAGTAGATCCTGTCCAGATGAAAAATGTCACCTTTGAACATGTTAAA
GGGGTGGAGGAAGCTAAACAAGAATTACAGGAAGTTGTTGAATTCTTGAAAAATCCCGAACCC
CTT

393/562

FIGURE 393

GGTCAAGTTCAGTAGTGGTCTCAATAAGTGTGTTAACTTGCTTTGGGTGATTGCAATCAGCA
TGGGATTGCGCCATTTCTATGGCCCAATTCANATTCAGAAGCGTCNACAGTTAGTCAGAAAGA
TACATGAAGATGAATTGAATGATATGAAGGATTATCTTTCCCAGTGTCAACAGGAACAANAAT
CTTTTATAGATTATAAGTCATTGAAAGAAAATCTTGCAAGGTGTTGGACACCTANTGAAGCAG
AGAAGATGTCCTTTGAAACTCAGGAACCCCTT

394/562

FIGURE 394

GCAGTGGGTGATCATAGGCACTAACCCTCAAACCTCCTGAAGTTCAANAGATTGTCCCATGTCA
GCCTCCCAAGTAGCTGGGACTATAGACAGGNGCCATCATGCCCAGCTAATTATTTTTTTAATT
TTANAGAAGAGTCTTGCTAGGTTCCCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAAATAATCCTC
CCNCCCTCAACCTCTGAAGTAGCTGCAATGACAGGTGCAAGCCCCTGTGTTTGGCTAGAGTC
TCATGTTTTTCTAATTCAAAAAAGTTCCATAATGATTTTGATTCAGATTGTATTGAGTTTAC
ACATTAATTTAAGAAGTGACATCTTCATAATACTAACTTTCCCCAAAAAGAAACAGGGTATGT
TTTTCCATTTATATGAGTGGGGTTTTTTTTTGTTTTGTTTTTACGTTTTGTAGTTTTCTTCATA
TAGGTTTTGCCAGAGGTTCCCAAACCTTTCTTGGTTCATGG

395/562

FIGURE 395

AGCATGGGAAAGGTAGGAACCNAGGGAAAGGGGCCCCCGAGCGCAAGGTGTCGGTGCCCACC
TTCAGNTGGAGGAGATTCAAAGCATAACCTGCGCACCGACAGGTGGCTGGTCATTGACCGCA
AGGTTTACAACATCACCAAATGGTCCATCCAGCACCCGGGGGGCCAGCGGGTCATCGGGCACT
ACGCTGGAGAAGATGCAACGGATGCCTTCCGCGCCTTCCACCCTGACCTGGAATTCGTGGGCA
AGTTCTTGAAACCCCTGCTGATTGGTGAAGTGGCCCCGGAGGAGCCCAGCCAGGACCACGGCA
AGAACTCAAAGATCACTGAGGACTTCCGGGGCCCTGAGGAAGACGGCTGAGGACATGAACCTGT
TCAAGACCAACCACGTGTTCTTCCTCCTCCTECTGGCCCACATCATCGCCCTGGAGAGCATTG
CATGGTTCACTGTCTTTTACTTTGGCAATGGNTGGATTCTACCTCATCACGGCCTTTGTCC
TTGC

396/562

FIGURE 396

AATGGTACAACAGTCCCTTAATGGTTGCCNCAATGGCNTGAAATCCAAGNATTACAGACTTTT
GTGATAAGGTNAAGCTTGGGGCATCGTCCTAGAAACGGTGGCCACAAGTGGGGTTGTGACCTC
GGTGGCCTTCATGCTCACTCTCCCGATCCTCGTNTGCAAGGTGCAGGACTCCAACAGGCGAAA
AATGCTGCCTACTCAGTTTCTCTTCCTCCTGGGTGTGTTGGGCATCTTTGGCCTCACCTTCGC
CTTCATCATCGGACTGGACGGGAGCACAGGGCCCACACGCTTCTTCCTCTTTGGGATCCTCTT
TTCCATCTGCTTCTCCTGCCTGCTGGCTCATGCTGTCAGTCTGACCAAGCTCGTCCGGGGGAG
GAAGCCCCCTTTCCCTGTTGGTGATTCTGGGTCTGGCCGTGGGCTTCAGCCTAGTCCAGGATGT
TATCGCTATTGAATATATTGTCCTGACCATGAATAGGACCAACGTCAATGTCTTTTCTGAGCT
TTCCGCTCCTCGTCG

397/562

FIGURE 397

GACCTCGACCCCAGGGTCCGGTTNTACTTTGTCCTGCCTGCTGCTGGGGTCCCTGGGTCTATG
TGCATCCTCTTCACTATCTACTGGATGCAGTANTGGTGTGGGGCTTTGCCTGGAATGGCAGCA
TTTACATGTTCAACTGGCACCCAGTGCTTATGGTTGCTGGCATGGTGGTATTCTATGGAGGTG
CGTCACTGGTGTACCGCCTGCCCCAGTCGTGGGTGGGGCCCCAACTGCCCTGGAAACTCCTCC
ATGCAGCGCTGCACCTGATGGCCTTCGTCCCTCACTGTTGTGGGGCTGGTTGCTGTCTTTACGT
TTCACAACCATGGAAGGACTGCCAACCTCTACTCCCTTCACAGCTGGCTGGGCATCACCCTG
TCTTCCTCTTCGCCTGCCAGTGGTTCCCTGGGCTTTGCTGTCTTCCTCCTGCCCTGGGCGTCCA
TGTGGCTGCGCAGCCTCCTAAACCTATCCACGTCTTTTTTGGAGCCGCCATCCTCTCTCTGT
CCATCGCATCCGTCATTTTCGGG

398/562

FIGURE 398

AGAGGAGCTGCCGGTGCCTCCTCAGAACATCTCCTGATCGCTACCCAGGACCAGGCACCAAGG
ACAGGGAGTCCCAGGCGCACACCCCCCATTCTGGGTCCCCCAGGCCAGACCCCCACTCTGCC
ACAGGTTGCATCTTGACCTGGTCCTCCTGCAGAAAGTGGCCCCCTGTGGTCCTGCTCTGAGACTC
GTCCCTGGGCGCCCCCTGCAGCCCCCTTTCTATGACTCCATCTGGATTGGCTGGCTGTGGGGAC
GCGGTCCGAGGGGCGGCCTGGCTCTCAGCGTGGTGGCAGCCAGCTCTCTGGCCACCATGGCAA
ATGCTGAGATCTGAGGGGACAAGGCTCTACAGCCTCAGCCAGGGGCACTCAGCTGTTGCAGGG
TGTGATGGAGAACAACTATGTACCTACACACCGTCAGCGACTGTGACACCAGCTCCATCTGT
GAGGATTCCCTTTGATGGCAGGAGCCTGTCCAAGCTGAACCTGTGTGAGGATGGTCCATGTCAC
AAACGGCGGGCAAGCATCTGCTGTACCCAGCTGGGGTCCCTGTCGGCCCTGAAGCATGCTGTC
CTGGGGCTCTACCTGCTGGTCTTCCTGATTCTTGTGGGCATCTTCATCTTAGCAGTGTCCAGG
CCGCGCAGCTCCCCTGACGACCTGAAGGCCCTGACTCGCAATGTGAACCGGCTGAATGAGAGC
TTCCGGGACTTGACAGCTGCGGCTGCTGCAGGCTCCGCTGCAAGCGGACCTGACGGAGCAGGTG
TGGAAGGTGCAGGACGC

399/562

FIGURE 399

ATCCTGGACTTGACCCAGNGTCCGTTGATTGGAACCGGTGGTCGGCAAACAAGTCCGCTGG
GCAGCAGGAGNAGCAGNAGGATTATTAAATAACGCAGTTGGACTCTGGCAACTGGGAGTGAAG
AGGAGCCCAACAGCCGAGAAGGGAAGGAGGCANAGGAGGGGGACCAGAAGGACACCCCCGTGC
CCCGAAGACATAAATCCCTGAGTGCCCGGGAGGAGCCTTAACAAGCGCACGGAGCCCTCAAGG
TGCAAAGTTGGCTTTCACAGTGCAAGCCTTTGATTCCCAATGGGGGACTCAGGATCAAGACGA
TCTACCCTGGTCTCCCGGTTGCCAATATTGAGAAGAAGTATTAACAGAAGACATGATTCTCTT
CCTTCTTCACCTTCTTCCAGTAATACAGTTGTTGTCCACAGTTCCTCTCCTTCCAGCACTAAC
TCAAGCTCAGGTAGCACAGGTAAACGGAGGAGCATATTCCGTACTCCTTCCATTAGCTTCCAC
CATAAGAAGGGGAGTGAGCCTAAGCAAGAGCCTACCAACCAG

400/562

FIGURE 400

GGCTTCCCTCGCGCCCCACCGNCCTNTTCCGGAAGGCGGCTCCCTCCCTGCGCAGCCCGGAGC
CCCTGAGATCAGCCTCGAGCAGGCGCCCGAGCGAGACTATCCCTAAACGGGAACGGCGGTGGC
CGACTCGCGAGTGAGGAAAAGAAGGAAAGGGCAGACTGGTCGCGAAGAGAAGATCCAGGCCTC
AGAGGAGGAGAAAGGCCGGAGCCAGCCGAGCTGTACGACCGGAGGGGGGACTCGCAGCCTTA
CCAGGGGGGTGATGTTTTACAGGCACTTAAGTATTCATCGAAGAGTCACCCAGTAGCGGTGA
TCACAGACATGAAAAGATGCGAGACGCCGGAGATCCTTCACCACCAAATAAAATGTTGCGGAG
ATCTGATAGTCCTGAAAACAAATACAGTGACAGCACAGGTCACAGTAAGGCCAAAAATGTGCA
TACTCACAGAGTTAGAGAGAGGGATGGTGGGACCAGTTACTCTCCACAAGAAAATTCACACAA
CCACAGTGCTCTTCATAGTTCAAATTCACATTCTTCTAATCCAAGCAATAACCCAAGC

401/562

FIGURE 401

TAACAACCACAGAACTGGANTAGTGGTCCTACAGTAGCTGCAGCTGATACCACTGAACTAA
TTTCCCTGAACTGCTAGCACCACAGCAAATACACNTTCTTTCCCAACAGNTACTTCACCTGC
TCCCCCATAATTAGACACATAGTTCCTCCACAATTCCTACACCTGCTCCCCCATAATTAGT
ACACATAGTTCCTCCACAATTCCTATACCTACTGCTGCAGACAGTGAGTCAACCACAAATGTA
AATTCATTAGCTACCTCTGACATAATCACCGCTTCATCTCAAATGATGGATTAATCACAATG
GTTCTTCTGAAACACAAAGTAACAATGAAATGTCCCCCACCACAGAAGACAATCAATCATCA
GGGCCTCCCCTGGCACCCTTTATTGGAGACCAGCACCCCTAAACAGCACAGGTCCCAGCAAT
CCTTGCCAAGATGATCCCTGTGCAGATAATTCGTTATGTGTTAAGCTGCATAATACAAGTTTT
TGCCTGTGTTTAGAAGGGTATTACTACAACCTC

402/562

FIGURE 402

CCACAGTATGGAAGAATATCCCTGACTTCTAGCCCTGTGCGCCTTCTTTTGTTTCTGCTGTTG
CTACTAATAGCCTTGGAGATCATGGTTGGTGGTCACTCTCTTTGCTTCAACTTCACTATAAAA
TCATTGTCCAGACCTGGACAGCCCTGGTGTGAAGCGCAGGTCTTCTTGAATAAAAATCTTTTC
CTTCAGTACAACAGTGACAACAACATGGTCAAACCTCTGGGCCTCCTGGGGAAGAAGGTAAAT
GCCACCAGCACTTGGGGAGAATTGACCCAAACGCTGGGAGAAGTGGGGCGAGACCTCAGGATG
CTCCTTTGTGACATCAAACCCAGATAAAGACCAGTGATCCTTCCACTCTGCAAGTCGAGATG
TTTTGTCAACGTGAAGCAGAACGGTGCACCTGGTGCATCCTGGCAGTTCGCCACCAATGGAGAG
AAATCCCTCCTCTTTGACGCAATGAACAT

403/562

FIGURE 403

GTCGGGTGGTACGGCCGCTCCCTGCAGGNGAGTTCGTGNACGACGACGTGTGGGCGATCGTGA
ACAAACCCCGACGTGCGGGCCCGGCGCCCCGCTCCGTTGGGGCATCTTCACCAACGACTTNTG
GGGCAAGGGCATGGCCGAGAACACCAGCCACAAGTCCTACCGCCGCTTTGCGTCCTCACCTTC
AAGCTAAACATATTTTTGACTGGTATGAACCCATTCTACTTTCATGCAGTAAATATAATTTTA
CACTGCTTAGTGACTCTTGTGCTGATGTACACCTGTGATAAACTGTCTTCAAGAATCGTGGA
CTTGCTTTTGTAACGGCATTGCTTTTTTGCTGTACATCCTATTCATACTGAGGCGGTGGCTGGG
ATCGTTGGCAGAGCGGACGTGTTAGCGTGTCTGCTGTTTCTATTGGCCTTTCTCTCGTACAAC
AGGAGTCTGGATCAGGGCTGTGTTGGGGGAAGTTCCCTTCCACGGTGTCTCCCTTCTTCTTG
CTGCT

404/562

FIGURE 404

CTTGTTTGGTCGGTGGAATATGTTGGGATTTATGTTTGCCTCTGAACAAGTGTCTTGCTCACA
TCGTAAATGACTTTCTCTCCGAAACGCTAAATATTCTTTCCCGCAGGAGCTCATATCCTTATT
TTCCATGACAGATCTTAACGGACAATATATGCAAAAGATATATAAAGATGATAACTAATATAG
TTATACTGAGCCTGATCATTTCGATTTTCGTTAGCTTTCTGGATTATATCAATGACTGCAAGCA
CCTATTATGGTAACTTACGACCTATTTCTCCGTGGCGTTGGCTGTTTTCTGTTGTTGTTTCCTG
TTCTGATCGTCTCTAATGGCCTTAAAAAGAAAAGTCTAGATCACAGTGGGGCTCTAGGAGGGC
TAGTCGTTGGATTTATCCTAAC

405/562

FIGURE 405

AATGCCCCCAAGTTAAATACCTCCTCNACCTTTACNTAAGTTGCTCCTTTATTTTTATTTTAT
TATTATTATTATTATTATTATTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTTTGTAACCCAGGNTGGAATGC
AATGGCATGATNTCAGCTCACTGCAACCTCCGCCTCNTGGGTTCAAGCAAGTNTCCTGCCTCA
GCCTCCGAGTAGCTGGGACTACAGGTGCACGCCACCACGCCTGGCTAATTTTTTGTATTTTAG
TAGAGACGGGGTTTCACCGTGTTGCCCAGGCTGGTCGCGAACTCCTGAGCTCAGGCAATCCGC
CCACCTCAGCCTCCCAAAGTGTTGGGATTACAGGCATGAGCCACCATGCCCAGCT

406/562

FIGURE 406

GGGCTTGAAAATCTAAATACTTTGAAATTAGAATAATATCTTGTGTTTTAGAGCTTTAAATTT
TCAAATATNTGCTGTCCACACACCCCATTGGAGGAGGACCTGTGTCACTAACCCAAATTTGTA
GCTGAGAAAACAGAGGCAGAGAGAGGTTAAGTAAAAAACCCCAAGAGAGTTCACCTAATATTG
TGAAGAAAGCAAACCCAGGGTTTCACTAACTTGTCCATGTGTGTATGTGTGTGGCTGCGTTCA
CCCCTGTGTGTGTGTGTACTGTGTGCATGCCTGTGTGTTTGTGCACACCCATGTGTATGTACC
TGCATACACACCCAAGTGTGTGTGTTACCACAACGAAAGCGCAGATTTATTGAAAAGAAAGTG
CACTCCACAGAGTGGGAGCAGGCTAGAGCCAGTGGCTCAGGAGCCTGGTTACAGCATTTTCTG
GAGTTTAAGTGCCCTCCAGAGTTTTCCCATTG

407/562

FIGURE 407

CAGCCAGGCCAGAGAGGGAGCCGAGCCAGGCCATNTCCAACCATGTCCGANGAGGCCTCGGCC
ATCACTTCCTACGAGAAGTTTCTTAACCCCGAGNAGCCCTTCCCCTCCTGGGACCTTCCTC
GCGGGGGGGCACCTGCCCCGAGCAAGGAGCCGGGCTGCCTGGACATCAAGCGACTTCGGGTGCC
AGCTGTCCTCCTGCCATCGCACCGACCCGCTCCACCGCTTCCACACCAACAGGTGGAACCTAA
CTTCTTGTGGAACAAGTGTTGCCAGCTCAGAAGGCAGTGAGGAGCTGTTTTTCATCTGTGTCTG
TTGGAGATCAAGATGATTGCTATTCCCTGTTAGATGATCAGGACTTCACTTCTTTTGATTTAT
TTCCTGAGGGGAGTGTCTGCAGTGATGTCTCTTCTTCTATTAGCACTTACTGGGATTGGTCAG
ATAGCGAGTTTGAATGGCAGTTACCAGGCAGTGACATTGCCAGTGGGAGTGATGTACTTTCTG
ATGTCATACCCAGTATTCCAAGTTCACCTTGCCTG

408/562

FIGURE 408

TCAAAAAGGTTGCATTCNTTTTGCATAAACAGGGACTTTATATAGTTAACTCCCNTTATATAA
ATTCTCCTATAGTAATCTCAAAGAGTATTNTAGACTTCTCAATGCTTTTTTATTGTTGCTGAAA
AGCAAAAAGACTTGCTGTGNAAGTGGAGAAGACTTCAACATCAAAGTGATTTTTTCTACTCTC
CTAGGAATGAAAGGAACACAAAGGGACCCGGAAGCATTCTTGTCCAGATTGTGTCAAAATCT
CAATTGCCATCTGAGAATAGAGAAGGTAAAGTGCTGTGGACTGGCTGGTTCTGCTGTGTATTT
GGAGACAGTCTTCTGGAGACTGTTTCAGAAGATTTACCTGTCTGCCCTTATTCCTTGCAAAT
GGAGCAGAGTCTAACACAGCAATAATTGGA~~ACT~~TGGTTTCAGAAAACCTTTGACTGTTATTTT
AGTCCTTTAGCAATCAATGCATTTAATCTTTCCTGGATGGCTGCCATGTGGACTGCATGCAAA
ATGGACCATTATGTGGCTACTACTGAATTTCTTTGGTCTGT

409/562

FIGURE 409

GACATTTATTTTTCATCCATTGCAACCCATTGCCATAAGAACATNCCCATGGCCTTGAAGCGC
TTCACAGCAGCATNGTGGAATGCAGAATTGGAGCCAAGCAATTTTCAAAGCAAGNTTNCTGAA
AATGAAAAAATACTTATATTGAAAACTTTTGGAGCGTTATGGTGAAAATGGAAGATTATC
CTTTTTTGGTTTGNAGAACTTTTAACAACTTGGGCCTTGGAGAGAGAAAAGTAGTTGAGAT
TAATCATGAGGATCTTGGCCACGATCATGTTTCTCATTTAGATATTTTGGCAGTTCAAGAGGG
AAAGCATTTTCACTCACATAACCACCAGCATTCCCATAATCATTTAAATTCAGAAAATCAAAC
TGTGACCAGTGTATCCACAAAAGAAACCATAAATGTGATCCAGAGAAAGAGACAGTTGAAGT
GTCTGTAAAATCTGATGATAAACATATGCATGACCATAATCACCGCCTACGTCATCACCATCG
TTTGCATCATCATCTTGATCATAACAACACTCACCATTTTCATAATGATTCCATTACTCCAG
TGAGCGTGGAGCGGCCGC

410/562

FIGURE 410

TACCTATTCCCAGGTTTAATGTTGATTATTTATATTTGAAAAAANTTGATTTGTANAAACTGG
GTANATTACTTTCAAATTAATCATTTATTCCTAATTGACCAGGGATGAGTGAGATGTTTATTT
AGAAAACAAATAATTTTAGATAGGAAAATTGAATCTTTAAAAAATAATGGTGATTTAATATAT
CAATGTGTGGTTTTTGTGTGTATGTGTGTAANATTGGAGCATCCAGGAGTGTGCGGTGTGTAT
ATGACCTTATTTTTCTACTGTATCTTAGAGGTTGCCNCTTCATGGGTATAAACTTAATTGG
ATTTCTCGATTTTTATTTTGTATTATGCACTTTTACAACCTTATGTCATTTTAGGTTGTTTATTA
ATGCCAGTTTTGTATAATAAAATTATTAGAGAAGTTATGAAGGAGGATGGCATGAGTGGGGCG
GCCGN

411/562

FIGURE 411

ACGCAGAGCGTTTTTCATTTTCCACGGGTCTGTCCTTGTCAAAGCACACCCCTCGGTGTCCAGG
TTCNTCATGGGCAAGTGCTCGGGGTGACAAANAAGGCGACATTGACTACAGCACCGTGCTCCT
CGGCATGCTGGTGACGCAGGACGTGCAGCTCGGGCTTTTCATGGCTGTCATGCCGACTCTCAT
ACAGGCGGGCACCAGTGCATCTTCTAGCATTGTCGTGGAAGTTCTCCGAATCCTGGTTTTGAT
TGGTCAGATTCTTTTTTCACTAGCGGCGGTTTTTCTTTTATGTCTTGTTATAAAGAAGTATCT
CATTGGACCCTATTATCGGAAGCTGCACATGGAAAGCAAGGGGAACAAAGAAATCCTGATCTT
GGGAATATCTGCCTTTTATCTTCTTAATGTTAACGGTCACGGAGCTGCTGGACGTCTCCATGGA
GCTGGGCTGTTTCCTGGCTGGAGCGCTCGTCTCCTCTCAGGGCCCCGTGGTCACCGAGGAGAT
CGCCACCTCCATCGAACCCCC

412/562

FIGURE 412

CAGTTTTTTTATAGTGAATACCAAAANCATCAGCAANCACTGGACTGTCAACCCAAGGCTTAT
TGATATTTGCGGAGTTGATTTCTGCGATTAAGAGACGTTGGCTCGCCTTCNTCGTGATCATTG
TGAGCCTGGGCTATGGCATTGTGAAGCCTCGTTTAGGAACAGTCATGCACCGGGTGATCGGAC
TGGGGCTTCTATACTTAATCTTNCAGCTGTTGAAGGCGTGATGAGAGTCATTGGGGGTTCTA
ACCATTTAGCTGTTGTTCTTGATGACATTATTTTAGCAGTTATTGACTCCATTTTTGTGTGGT
TCATTTTTATTAGTTTGGCACAACTATGAAGACCCTAAGGCTAAGAAAGAACACTGTGAAAT
TTTCATTATATAGACATTTTAAAAATACTGTGATCTTTGCTGTGCTGGCTTCTATAGTGTTTA
TGGGGTGGGCGGCCGC

413/562

FIGURE 413

ACGTGGTCTGCCTGTTATTGGAAAGATATATTAAGATCCAGTTCTGGATTNCANCTGTTTATT
TTTTTGGGAAATGCTTNAAAAAGCAGTTTTTTTATAGTGAATACCAAACATCAGCAACACTG
GACTGTCAACCCAAGGCTTATTGATATTTGCGGAGTTGATTTCTGCGATTAAGAGGACGTTGG
CTCGCCTTCTCGTGATCATTGTGAGCCTGGGCTATGGCATTGTGAAGCCTCGTTTAGGAACAG
TCATGCACCGGGTGATCGGACTGGGGCTTCTATACTTAATCTTTGCAGCTGTTGAAGGCGTGA
TGAGAGTCATTGGGGGTTCTAACCATTTAGCTGTTGTTCTTGATGACATTATTTTAGCAGTTA
TTGACTCCATTTTTGTGTGGTTCATTTTTATTAGTTTGGCACAAACTATGAAGACCCTAAGGC
TAAGAAAGAACACTGTGAAATTTTCATTATATAGACATTTTAAAAATACTCTGATCTTTGCTG
TGCTGGCTTCTATAGTGTTTATGGGGTGGGCGGCCGC

414/562

FIGURE 414

ACCGGCCCGTGAGCCGGCCNTGCGCCGGCAGGTCGCGGGACATACTGTGGCGCGTTTTGGGCT
GGAGGATAGTTGCAAGTATTGTTTGGTCAGTGCTATTTCTACCCATCTGCACCACAGTATTTA
TAATTTTCAGCAGGATTGATTTGTTTCATCCTATACAGTGGCTGTNTGATTCTTTCAGTGACC
TGTATAGTTCCTATGTAATCTTTTACTTCCTGCTGCTGTCAGTGGTAATAATAATAAAGTA
TTTTCAATGTGGAGTTCTATGCAGTTGTGCCTTCTATTCCTTGCTCCAGACTAGCTCTGATAG
GGAAGATCATTCATCCTCAGCAACTCATGCACTCATTTATTCATGCTGCAATGGGAATGGTGA
TGGCCTGGTGTGCTGCAGTGATAACCCAGGGCCAGTACAGCTTTCTTGTTGGTTCCCTGCACTG
GTACTAACAGCTTTGGTAGCCCTGCTGCGCAAACCTGCTTAAATGAATATCATCTTTTTTTTCC
TACTGACTGGAGCGGCCGC

415/562

FIGURE 415

GNCCACACTGGCCAAACGGGGCATCATGGNCACACTGCCNAAATAGGGCCGCCATGTTGCAGC
AGGATAGTAATGATGACCCTGAAGATGTTTCACTGTTTGATGCGGAAGAGGAGNCGACTAATA
GACCAAAAAAGCCAAAATCAGACATCCAGTAGCATCGTTTTTCCACTTTATTCTTTCGAGTCA
GTGCAATCATCGTCTATCTTCTCTGTGAGTTGCTCAGCAGCAGCTTTATTACCTGTATGGTGA
CAATTATCTTGTTGTTGTCGTGTGACTTTTGGGCAGTGAAGAATGTCACAGGTAGACTAATGG
TTGGCCTACGTTGGTGGAATCACATTGATGAAGATGGAAAGAGCCATTGGGTGTTTGAATCTA
GAAAGGAGTCCTCTCAAGAGAATAAACTGTGTCAGAGGCTGAATCAAGAATCTTTTGGTTGG
GACTTATTGCCTGTCCAGTACTGTGGGTGATATTTGCTTTTAGTGCACTCTTCTCCTTCAGAG
TAAAGTGGTTGGCGGTGGTTATCATGGGTGTGGCGGCCGC

416/562

FIGURE 416

CAGCAGTCCTTATGATTATGGAGGAAAGTGGAGGNCCCTTATAGCNAAACAGGTATGCTGGNT
ATGACNTATTTCGCAGCAAAGGCAGATTTGTCCCCTCCAGACATGATGCAGCCACAACAGCCAT
ACACCGGGCAGATTTNCCAGCCAACTCAGGCATATACTCCAGCTTCACCTCAGCCTTTNTATG
GAAACAACCTTTGAGGATGAGCCACCTTTATTAGAAGAGTTAGGTATCCAATTTTGACCACATN
TGGCAAAAAACACTAACAGTATTACATCCGTTAAAAGTAGCAGATGGCAGCATCATGAATGAA
ACTGATTTGGCAGGTCCAATGGTTTTTTGCCTTGCTTTTGGAGCCACATTGCTACTGGCTGGC
AAAATCCAGTTTGGCTATGTATACGGGATCAGTGCAATTGGATGTCTAGGAATGTTTTGTTTA
TTAAACTTAATGAGTATGACAGGTGCGGCCGC

417/562

FIGURE 417

TAATTGTTTATTGGGAAATGGAGGATTAAGNACATTTTTCAATTTGTGCATGNAGAGGAAGAC
CTGAAGGTTTCAGCATANTAGCTACAAGACAGANGGGCCCGGCTGTTNAAGGACCAGCTCTCCC
TGGNAAATGTGCACTTTCAGATCACAAGATGTGAAATTGCAGGATGCAGGGGTGTACCGCTGC
ATGATCAAGCTATGGTGGTGCCGACTACAAGCGAATTNCTGTGAAAGTCAATGCCCCATACAA
CAAAATCAACCAAGAATTTTGGTTGTGGATCCAGTCACCTCTGAACATGAACTGACATGTCA
GGCTGAGGGTTACCCCAAGGCCGAAGTCATCTGGACAAGCAGTGACCATCAAGTCCTGAGTGG
TAAGACCACCACCACCAATTCCAAGGGAGAGGCGGCCGC

418/562

FIGURE 418

AGGTGCTTGTGCTCGAACCCAGTGGTTGGGGCGGTGCTCCTCAAGCTTGTGTGCCTGCTAACC
NTCNTGNGTCCGGGNTGGCAAGAGTGTGGGACTTTCCCCCTGGCGNCCGTGGACAACATGATG
GTCAGAAAAGGGGACACGGCGGGTGNTTAGGTGTTATTTGAAAGATGGAGCTTCAAAGGGTGC
CTGGCTGAACCGGTCAAGTATTATTTTTGCGGGAGGTGATAAGTGGTCAGTGGATCCTCGAGT
TTCAATTTCAACATTGAATAAAAGGGACTACAGCCTCCAGATACAGAATGTAGATGTGACAGA
TGATGGCCCATACACGTGTTCTGTTTCAGACTCAACATACACCCAGAACAATGCAGGTGCATCT
AACTGTGCAAGTTCCTCCTAAGATATATGACATCTCAAATGATATGACCGTCAATGAAGGAAC
CAACGTCACTCTTACTTGTTTGGCCACTGGGAAACCAGAGCCTTCCATTTCTTGGCGACACAT
CTCCCCATCAGCAAAACCATTGAAAATGGACAATATTTGGACATTTATGGAATTACAAGGGA
CCAGGCTGGGGCGGCCGC

419/562

FIGURE 419

TAAACTACACTCAGTATACAGTGATAGTGGGATTTGAACACCTGAAGCTCCCCATCAAAGGGA
ATGAACTTCACATGAAGACTTATAACCCTGCCTTCTCCCGGGTTGGAAATCTGGTTCCGGTTT
TTCTTTGTGGTGCTCACCTTCATCGTCACTTGCCTGTTTGCGCATTCCCTCCGGAAATTTTCC
ATGAGAGACTGGGGCATCGAGCAGAAGTGGATGTCTGTTCTCCTGCCTCTGCTGCTACTTTAC
AATGATCCGTTCTTCCCCCTCTCCTTCCTGGTCAACAGCTGGCTCCCAGGGATGCTGGATGAC
CTCTTTCAGTCCATGTTCTGTGCGCCCTGCTGCTCTTCTGGCTGTGCGTGTACCACGGGATT
CGTGTCCAGGGAGAAAGAAAGTGTTTAACTTTCTATTTGCCTAAATTCTTCATTGTTGGACTA
TTGTGGTTGGCTTCTGTTACGCTAGGAATATGGCAAACAGTTAACGAATTACATGATCCAATG
TACCAGTATCGAGTTGATACCGGAAATTTTCAGGGAATGAAGGTCTTCTTCATGGTGGGGCA
GCGGCCGC

420/562

FIGURE 420

GTGTCTGCTCGCCCTCCGACGCTGCTCAGGAATTTGCAAGAACTGAAGTTTTGATTCAGATA
TATTTTGAATTGAAACCAGAGATGTTNTAGAGTTTAGATTCTTTCATTTGATTAAGGTATGGT
CTGAATATGCGTTGCTTGGCAGCTCGGGTCAACTATAAGACTTTGATTATTATCTGCGCACTC
TTCACTTTGGTCACAGTACTTTTGTGGAATAAGTGTTCAGTGACAAAGCAATCCAGTTTCCA
CGGCGTTCGAGTAGTGGCTTCAGAGTGGATGGGTTTGAAAAAGAGCAGCAGCATCTGAGAGT
AACAACTATATGAACCACGTGGCCAAACAACAGTCTGAGGAAGCATTCCCTCAGGAACAGCAG
AAAGCACCCCCTGTTGTTGGGGGCTTCAATAGCAATGTGGGAAGTAAGGTGTTAGGGCTCAA
TATGAAGAAATTGACTGTCTCATAAATGATGAACACACAATTAAAGGGAGACGAGAGGGGAAC
GAAGTCTTCTTCCATTCACTTGGGTTGAGAAATATTTTGATGTTTATGGAAAGGTGGTGGCG
GCCGC

421/562

FIGURE 421

AGGCTCCCGTGTCTGCTCGCCCTCCGACGCTGCTCAGGAATTTGACAAGAACTGAAGTTTTG
ATTCAGATATATTTTGAATTGAAACCAGAGATGTTCTAGAGTTTAGATTCTTTCATTTGATTA
AGGTATGGTCTGAATATGCGTTGCTTGGCAGCTCGGGTCAACTATAAGGCTTTGATTATTATC
TGCGCACTCTTCACTTTGGTCACAGTACTTTTGTGGAATAAGTGTTCCAGTGACAAAGCAATC
CAGTTTCCACGGCGTTTCGAGTAGTGGCTTCAGAGTGGATGGGTTTGAAAAAGAGCAGCAGCA
TCTGAGAGTAACAACATATGAACCACGTGGCCAAACAACAGTCTGAGGAAGCATTCCCTCAG
GAACAGCAGAAAGCACCCCCTGTTGTTGGGGGCTTCAATAGCAATGTGGGAAGTAAGGTGTTA
GGGCTCAAATATGAAGAAATTGACTGTCTCATAAATGATGAACACACAATTAAAGGGAGACGA
GAGGGGAACGAAGTCTTCTTCCATTCACTTGGGTTGAGAAATATTTTGATGTTTATGGAAAG
GTGGGGGCGGCCGC

422/562

FIGURE 422

TTCTTTTTTTTCCCCNGCAATTTTTTCAGTGAAANACATGGAGTCTTTCATCTTGGAGAGTT
GTCAGAGTCAAGATTTTGCTGTTGTAGCCAGTGCTTTAAACAATTCACAAAGACTTTCTAGG
AGAGGAAGAGAGNCTGAGGGAAGAAGAGATACAGAAAAAGAAAATGNCAGGATTGAACCTGGA
AACTCACAGAATCTCTGACTCATGCTGGAAATGTNTTTGGGTACCTCTTGCCTTTTNTGTGTT
GGCGGCGGCCGC

423/562

FIGURE 423

TGAAAGGACCCCTAGTTCCCCTGGCAAATGNTTTTNTTCAATCCCCCACTTCATTTTCCTTAA
GAGCCATTCCAAGTNTCTTCCTTTNTCGATACCCCAACCAGCTCACATCCCCTCAAGGGGTG
AGATGCCCTCCTCACCATTGAAGAGATCAAGCCCCAGGGGGGAACCAGCTCAACTTCCCCCT
CTGTCTCTCCGAAGAGCNTCCTGTTTGAAAACCTCGAGGCAGCTGTACCCCGTGCGAAGTTCTT
GCTCCCGTCTCCCCATGTCTTCCAGGATTTTCCTTCATAGTGGGGATTACTCGCTAACCTTTC
CTTCCTCACCTACTTCCCCTTTTCCTTCAGCTTTCACCGTGTTTAAATCTTCTAATAATTCTT
TTTATGACATCTTGTTTTTCAAGCTCTTCTCCAGTGATCCCTCCACTTCTCCAATGGCCCTTT
TCACTAAACCTCCAAATTTGTCTTTGCTGACATTTATTGAGCTGCTATTACATGTTCTAAATG
CTTTACTTGTCGTATTTAATCCTAACAACAACCTACAAGGTAGGCCTTGCTATTATCTCCATT
TTATAGTTGAAGAAACTGAGGCTGCCGCGGCCGC

424/562

FIGURE 424

TATCGGCACATTGGCAAAGACAACATTCAGGCCCAATGGCCCACAAATTGGTCCGCCCAATGC
CATTNTGNAAAAGGNTTCACTGCAAATTACAAAAGCATCCNTNATGAAAAGAGATTGGAAAGG
CCTCTCCAAGCAACTGGACTGGGATGTTCTGAAGCATTTCAGCGCTGGTTCGCAAAGACGCAATC
AGGANAAGCCCAAGCACGGCTGACGAGGTTCTGTGAGAGCATGTGGANATTTTCATTTTACCT
TTATGTATTTACCTACGGAGTCAGATTCCTGAAAAAGACCCCTGGTTGTGGAATANGAGGCA
TTGNTGGTACAACCTACCCCTATCAGCCACTCACAACCTGACCTTCACTACTATTACATCCTGGA
GCTGTCGTTTTATTGGTCTTTGATGTTTTETCAGTTCNCTGATATCAAAAGAAAGGACTTTGG
CATTATGTTTCCTGCACTACCNTGTATCTATTTTCTTGATTACCTTTTCATATGTCAACAATAT
GGCCCGAGTAGGAACGCTGGTCCTTTGTCTTCATGATTCAGCTGATGCTCTTCTGGAGGCTGC
GGCCGC

425/562

FIGURE 425

ATTTTTTGAAATTAATGCNTGAGCTTTATTTTGTTTAATTGTTATGCCCACTGGATTGGGACA
AGCATCACCTCTGAATTTTGAAGACCTTAATGTGTGTTAGCCATTGNAAAGCTACTCAAGTGC
TGTGCAAGAGTCATACCCACATCCCTTTGATCAAATTTACTACACGAGCTGCACTGACATTCT
AAACTGGTTTAAATGCACGCGGCACAGAGTCAGCTATCGGACAGCCTATCGACATGGGGAGAA
GACTATGACAGGCGCAAGTCTCAGTGTTGTCCTGGATTTTATGAAAGCGGGGAAATGTGTGTC
CCCCACTGTGCTGATAAATGTGTCCATGGTCGCTGTATTGCTCCAAACACCTGTCAGTGTGAG
CCTGGCTGGGGAGGGACCAACTGCTCCAGTGCCTGCGATGGTGATCACTGGGGTCCCCACTGC
ACCAGCCGGTGCCAGTGCAAAAATGGGGCTCTGTGCAACCCCATCACCGGGGCTTGCCACTGT
GCTGCGGGCTTCCGGGGCTGGCGCTGCGAGGACCGCTGTGAGCAGGGCACCTATGGTAACGAC
TGTCATCAGAGATGCCAATGCCAGAATGGAGCCACCTGCGACCACATCACGGGGCTGGCGGCCGC

426/562

FIGURE 426

TTTTCAATGAAAAAAGAATCCCCAAAAAAAAGTTGTCAGCCTCATTTGTGCGTCATCCCTT
ATTTTCCTGGGATCTCAGGACCTCTGTCCCTCTCATTTCTCACTTCTGAGATCTGCACATCTT
TTACCCAGGAGCCTCAGAGCTCCTGAGTCTGGTGTCTGCCTATCCCCATCTTCACTGTTAGTC
CTCCTGCAGATTCTGTGTCTCCTTTCATGTAGGTGCTGGATCCCTGTGTGTGGAGCGGCCGC

427/562

FIGURE 427

ACAAAGTTTCCCAATGACTTGTTAAAAGTCGATGGTGTAGCTCAAGATGGAACCCNCAATGTA
CATTAAATAACAAAAGTTCACAACGGGCAAAGGACCNTCACATGTGCAAGGAAAATGTGCGGAG
ATTATTGGGCTCACCTTGGGTACNTGAACTACACTCAGTATACAGTGATAGTGGGATTTGAAC
ACCTGAAGCTCCCCATCAAGGGAATGAACTTCACATGGAAGACTTATAACCCTGCCTTCTCCC
GGTTGGAAATCTGGTTCCGGTTTTTCTTTGTGGTGCTCACCTTCATCGTCACTTGCCTGTTTG
CGCATTCCCTCCGGAAATTTTCCATGAGAGACTGGGGCATCGAGCAGAAGTGGATGTCTGTTC
TCCTGCCTCTGCTGCTACTTTACAATGATCEGTTCTTCCCCCTCTCCTTCCTGGTCAACAGCT
GGCTCCCAGGGATGCTGGATGACCTCTTTCAGTCCATGTTCTGTGCGCCCTGCTGCTCTTCT
GGCTGTGCGTGTACCACGGGATTCGTGTCCAGGGAGAAAGAAAGTGTTAACTTTCTATTTGC
CTAAATTCTTCATTGTTGGACTATTGTGGTTGGCGGCCGC

428/562

FIGURE 428

GCATCCGCTTGACTGCATNTGAGTTTTCCCAGTCTGTCTTTGGGGATGGGGCCATGCCATAGT
CTTGATGTCTTGTGCCGTGTGATTTTTGCAGATAAGATGACTTGGCCCATGGCCCNAGATCA
CTTATTCTGGGGAAGTGTAGGAACAGTGGTTGCCTAACCCAAGTTCTTACATGATGTACCTTT
TTCCTTTCTAAAAAATAACTTAAAAATATGAAATATACTAATTTGTTTCAGATATTACATACA
ATTGGAAAGTGGACAAGTTCCTGTATATGCTGTCACTTTTCAAGAACCTGAGAATGATCCTCG
GAATTGCTGTTACTTGTGGGCTGTTTCAGTCTACACAAGATAGGTAGGTCTCATACAAACCTTTG
TTTTGTTTTGTTTTGTTTTTTTTGGAGACAGAGTCTCGCTCTGTTGTCCAGGCTGGAGTGCAGT
GGCGTGATTTTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCGGATTCATGCCATTCTCTCGCTCAGCCT
CCCGAGTAGCTGGGACTACAGGTGCCTGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTATATTTTCAGTAG
AGACGGGAGCGGCCGC

429/562

FIGURE 429

TTAATTTAAAAATATGAAAAGTAAAAATGGGATTTTGTCTTATTTGTGTTNNANAGCTGGCTT
TTCACACATGCAGTTGTTAGTGTTTACTGCCCTTGCCATTTTAATTATGAGGCTAAAGATGTT
TTTGACACCGCACATGTGTGTTATGGCTTCCTTGATATGCTCTCGACAGCTCTTTGGCTGGCT
TTTTCGCAGAGTTCGTTTTGAGAAGGTTATCTTTGGCATTTTAACAGTGATGTCAATACAAGG
TTATGCAAACCTCCGTAATCAATGGAGCATAATAGGAGAATTTAATAATTTGCCTCAGGAAGA
ACTTTTACAGTGGATCAAATACAGTACCACATCAGATGCTGTCTTTGCAGGTGCCATGCCTAC
AATGGCAAGCATCAAGCTGTCTACACTTCATCCCATTTGTGAATCATCCACATTACGAAGATGC
AGACTTGAGGGCTGCGGCCGC

430/562

FIGURE 430

GGCCCNCACTGGCCAAAATAGTTGGAATGCCTTTTNTTATTACCAATGGGGCCCAAGGGGAA
NAGTGGGTGTTTGGGGGGCCTTTTTGCACCATCATCACATCCCTGGATACTTGTAACCAATTT
GCCTGTAGTGCCATCATGACTGTAATGAGTGTGGACAGGTACTTTGCCCTCGTCCAACCATTT
CGACTGACACGTGGAGAACAAAGGACAAGACCATCCGGATCAATTTGGGCCTTTGGGCAGCTTC
CTTTATCCTGGCATTGCCTGTCTGGGTCTACTCGAAGGTCATCAAATTTAAAGACGGTGTTGA
GAGTTGTGCTTTTGATTTGACATCCCCTGACGATGTACTCTGGTATACACTTTATTTGACGAT
AACAACTTTTTTTTTCCCTCTACCCTTGATTTTGGTGTGCTATATTTTAATTTTATGCTATAC
TTGGGAGATGTATCAACAGAATAAGGATGCCAGATGCTGCAATCCCAGTGTACCAAAACAGAG
AGTGATGAAGTTGACAAAGATGGTGCTGGTGCTGGCGGCCGC

431/562

FIGURE 431

AGGTGTCACCATGGCAAAGCTTCCCTTCTTGATTCTCTCGAGTTTGTTGAAGCGTNTACGGTT
NCACTGACGGATTCAGAAGCTCATTTTACCTCAGCTTTCATTGAAACTACCTCCTATCTTGAG
TCTTCACTCATTTCCCATGAATCCGCAGTCACTGCACTGGTGCCCCCGGTCTGAGTCTTTTG
ACATTTTGACTGCCGGGATTCAAGCAACATCACCATTGACCACTGTCCACACAACGCCCATTT
TAACTGAGTCTTCTTTGTTCTCAACTCTGACACCTCCTGACGACCAAATCAGTGCTCTAGACG
GTCACGTGTCTGTCCTGGCCTCTTTCTCCAAAGCCATTCCCCTGAGCTGACCGTCGTGGGCC
CATCACTCACACCCACAGAGGTGCCACTGAACACCTCCACGGAAGTGAGCACAACCAGCACCG
GTGCTGCCACTGGTGGTCCCCTCGACTCCACCCTGATGGGTGACGCCGCAAGTCAGAGCCCCC
CAGAGAGTAGTGCTGCTCCTCC

432/562

FIGURE 432

ACACTCAGAACAGGAGNAATTTGGACTAATTTTCAAACACAGACACTTTCTAATCATGATGC
ATTTCAAAAGTGGACTCGGAATTTAACTGNGTTGCAAAACATGNCAGTGCCCGAGGATGATAA
CATTAGCAATGACTCCAATGATTTACCGAAGTAGAAAATGGTCAGATAAATAGCAAGTTTAT
TTCTGATCGTGAAAGTAGAAGAAGTCTCACAAACAGCCATTTGGAAAAAAGAAGTGTGATGA
GTATATTCCAGGTACAACCTCCTTAGGCATGTCTGTTTTTAACCTAAGCAACGCCATTATGGG
CAGTGGGATTTTGGGACTCGCCTTTGCCCTGGCAAACACTGGAATCCTACTTTTTCTGGTACT
TTTGACTIONCAGTGACATTGCTGTCTATATATTCAATAAACCTCCTATTGATCTGTTCAAAGA
AACAGGCTGCATGGTGTATGAAAAGCTGGGGGAACAAGTCTTTGGCACACAGGGAAGTTCGT
AATCTTTGGAGCCACCTCTCT

433/562

FIGURE 433

CCAACCCAATTACCAAGCAGATNCTTTTGGGGGATTCCAGCCATCAGACAAGGAACCCATGGC
AGCTGCAGGGTTTTTTGCATTGTGCAAGCTTATGCTTTCTTGCAGATNTGAGAGCCGATTAAAC
AAANCAAGAGTTCCAGACCNTTTTCTTTTGGGTGTATCACTAGCTGCAGGTGCTGTGTTCCCT
TAGTGTCTATCTATTTGACTTATACAGGTTACATTGCACCATGGAGTGGCAGGTTTTATTTCATT
GTGGGATACTGGGTATGCAAAAATACACATTCCAATTATTGCATCAGTGTCTGAGCATCAACC
TACGACTTGGGTGTCTTTCTTCTTTGATCTACATATTCTTGTATGTACCTTCCCAGCAGGCCT
TTGGTTCTGCATCAAAAATATCAACGATGAAAGAGTATTTGTTGCTCTATATGCAATCAGTGC
TGTCTACTTTGCTGGAGTGATGGTGCGACTGATGTTGACTTTGACTCCAGTCGTGTGTATGCT
GTCTGCAATTGCCTTTTCAAATGTTTTTGGGACTATTTGGGGGCTGCGGCCGC

434/562

FIGURE 434

ATTGCAGCTGTTATTTTTTTGGAAATGCTTGAAAAAGCAGTTTTTTTATAGTGAATACCAAAAC
ATCAGCAACANTGGACTGTCAACCCAAGGCTTATTGATATTTGCGGAGTTGATTTCTGCGATT
AAGAGGACGTTGGCTCGCCTTCTCGTGATCATTGTGAGCCTGGGCTATGGCATTGTGAAGCCT
CGTTTAGGAACAGTCATGCCCCGGGTGATCGGACTGGGGCTTCTATACTTAATCTTTGCAGCTG
TTGAAGGCGTGATGAGAGTCATTGGGGGTTCTAACCATTTAGCTGTTGTTCTTGATGACATTA
TTTAGCAGTTATTGACTCCATTTTTGTGTGGTTCATTTTTATTAGTTTGGCACAAACTATGA
AGACCCTAAGGCTAAGAAAGAACACTGTGAAATTTTCATTATATAGACATTTTAAAAATACTC
TGATCTTTGCTGTGCTGGCTTCTATAGTGTTTATGGGGCGAGCGGCCGC

435/562

FIGURE 435

GGCCACACTGGCCAAACTAAAATTTTTGGTATTGCAGATGACGCTCATATTGGCAACTTACTA
ACATCAAATTCCTTTAGTTATAAGGATTTTGATACTTTATTGTATACCTGTGCAGCGGAGTTT
GACTTTATGGAAAAAGAGACTCCACTGAGATACACAAAGACATTATTGCTTCCAGTTGTTCTT
GTAGTGTTTGTTGCTATTGTTAGAAAGATTATTAGTGATATGTGGGGTGTCTTAGCTAAACAA
CAGACACATGTAAGAAAACACCAGTTTGATCATGGAGAGCTGGTTTACCATGCATTGCAATTG
TTAGCATATACAGCCCTTGGTATTTTAATTATGAGACTAAAACCTCTTCTTGACACCACACATG
TGTGTTATGGCATCACTGATCTGCTCAAGACAGCTATTTGGATGGCTCTTTTGCAAAGTACAT
CCTGGTGCTATTGTGTTTGCTATATTAGCAGCAATGTCAATACAAGGTTTCAGCAAATCTGCAA
ACCCAGTGGAATATTGTAGGGGAGGCGGCCGC

436/562

FIGURE 436

AGGGTTTTAATAGGACTANCAGTACGATGGGCAGTGTCTNTTAATTTTTATTTCAGGNGCTGGT
AANCCGCCTATGTTTGGTGATTATGAAGCTCAGAGACCTGGCAAGAAATAACTTTTTAATTTA
CCGGTCAAACAATGGTATTTTACCAGCAGTGATAACAATTTACAGTATTGGGGATTGGATTAC
CCACCTCTTACAGCTTATCATAGTCTCCTATGTGCATATGTGGCAAAGTTTATAAATCCAGAC
TGGATTGCTCTCCATACATCACGGTGGATATGAGAGTCAGGCACATAAGCTCTTCATGCGTAC
AACAGTTTTAATTGCTGATCTGCTGATTTACATACCTGCAGTGGTTTTGTACTGTTGTTGCTT
AAAAGAAATCTCAACTAAGAAAAAGATTGCTAATGCATTATGCATCTTACTGTATCCAGGCCT
TATTCTTATAGACTATGGACATTTTCAATATAATTCTGTGAGTCTTGGCTTTGCTTTGTGGGG
TGCGGCCGC

437/562

FIGURE 437

CACTGGCCAAAAAATTCGATGCGAGGCCAGNAAGCACGCTGAAACCNTGGCGGCGGCAAGCT
GTGCGACTNTTTTGCGGCCGGCCTGGGCAGGTGTCTTCCTCGAGAGGCAGGCAGGGGATCCCG
GACACTAGCTTTATCGTCATCTGGGAAATTGTTAAAAATGCAATTCGCAAGTTTGAGAGCCA
TGGTTCCAAGAACTGCATAAGCATAACGAAATAAGTTGCAGCCTCCCGACTTATACCCTGGTA
CTTCTAGTCTAAAACAGGATTTGACTCTACTAATCCAGCCTTATACAGGATGCTGTGTTCTTT
GCTCCTTTGTGAATGTCTGTTGCTGGTAGCTGGTTATGCTCATGATGATGACTGGATTGACCC
CACAGACATGCTTAACATATGATGCTGCTTCAGGAACAATGAGAAAATCTCAGGCAAAATATGG
TATTTAGGGGAAAAGGATGTCAGTCCTGACTTGTCATGTGCTGATGAAATATCAGAATGTTA
TCACAACTTGATTCTTTAACTTATAAGATTGATGAGTGTGAAAAGAAAAAGAGGGGTGCGGC
CGC

438/562

FIGURE 438

AGAAAAAGAAGAATCAACGTAAATAAGATAAANGGATTCAAATAAAGATNTCTTGAAGAGAA
ATAAGAATCATTTACAAAAGCAGCAGAGAAAAATTTTACAGATGAAGGAGCCAGCTATTTAAG
ATGGGCATCAAGGTTCTCCAGCAGTCTAAAAGCCAAAAACAAAAGAAGAAGCCTACCTACTT
TTTGCCAAAGCAGCTGACATGGGAACTTGAAAGCTATGGAGAAAATGGCTGACGCTTTGCTA
TTTGGAATTTTGGCGTGCAAAATATAACAGCAGCTATCCAATTATATGAGTCCTTGGCTAAA
GAAGGATCATGTAAAGCCCCAAAACGCATTAGGATTTTTGTCTTCTTATGGAATAGGAATGGAA
TATGATCAAGCTAAGGCACTGATATATTACACCTTTGGAAGTGCTGGAGGAAACATGATGTCC
CAGATGATTTTGGGGTACAGATATTTGTCGGGAATCAATGTTCTACAGAATTGTGAAGTTGCC
CTAAGTTATTACAAGAAAGTGGCAGATTATATTGCTGACACATTTGAAAAAAG

439/562

FIGURE 439

TTTTGTTGCCTTGGGTGTTCTCACACTCTGCAAGTTTTACTTGCAGGGTTATCGAGTTTTTCAT
GAATGATCCTGCCATGAATCGGGGCATGACAGAAGGAGTAACGCTGTTAATCNNTGGCAGTGC
AGACTGGGNTGATAGAACATGCAGGTTGTTTCATCGGGCATTCTTGCTCAGTATTATCCTTTTC
ATTGTCNGTAGCTTCTATCCTACAGTCTATGTTAGAAATTGCAGATCCTATTGTTTTGGCACT
GGGAGCATNTAGAGACAAGAGCTTGTGGAAACACTTCCGTGCTGTAAGCCTTTGTTTTATTTTT
ATTGGTATTCCCTGC

440/562

FIGURE 440

ACCACCTTGCCCATTTATTTTGGCCCTTGTTAAACCAATAACTGCNTATCCAGATATGCCACA
NTTTTGCCTGCTGTGGCANCCNTCNTGGATAGGTGCTCTTGTTAATCACATGGATGTTATATA
AGAGTTGGGCCGGCCCAGCACACAAGGTCAGCATGTGCTCTTNTGTCACGCTCTCGCTATAGC
TGTTGTCCAGATCGTTATCTTCTCAGAAAGCTGGGCATTTGCCAAGAACATCAACTTCTATAA
TGTGAGGCCTCCTCTCGACCCTACACCATTTCCAAATAGCTTCAAGTGCTTTACTTGTGAAAA
CGCAGGGGATAATTATAACTGCAATCGATGGGCAGAAGACAAATGGTGTCCACAAAATACACA
GTACTGTTTGACAGTTCATCACTTCACCAGCCACGGAAGAAGCACATCCATCACCAAAAAGTG
TGCCTCCAGAAGTGAATGTCATTTTGTGCGTTGCCACCACAGCCGAGATTCTGAACATACGGA
GTGTAGGTCTTGCTGTGAAGGAATGATCTGCAATGTAGAATTACC

441/562

FIGURE 441

ATTTATTTTGCTAAATTGAAAGGGAACATAGATGGAATTCAAAATATGTACATTCAGCTGTT
TGGTTTTTCGTTTTTCATTGTTATTATTGTGAGAATGCTGTTATTGGGGTTGTGTGTGAGTGC
CCGTCAGCCAGTGATGCCTCGGGCCACGCTGTGGGGCCACCTCAGTCCTGCCTGGGTCCTGGT
GCCTTGGACCCACGTGCTTGTGGCCAGGCTGCCCCTGGGCGGGGCCATGTGGCCTCAGACCA
CAAGAGCGGAGCTGCCCTGGCCCAAGCACTGCAGCTGCCTGCACCCCCGGG

442/562

FIGURE 442

CGACCGCCCTTCGCGGGGCAGNAAGGCCAGGGGTGCTNAGTTCTTTCACCTCCTTTTAGACTN
AAGATTTGCCAAGTTTTCCGGCATTGNTCTTGAGGATCTCAGAAGGGCTCTTTAAGCAAGACT
GCAAATGGGTGNGTATTTGTCATGAACCGAATGAATTCCCCAGAACAGTGGTTTCACTCAGCG
CAGGGGAATGGCTCTTTGGGATTGTTATTCTTCTGCTTGTTGATGTGATATGGGTTGCTTCCT
CTGAACTTACTTCGTATGTTTTTACCCAGTACAACAAACCATTCTTCAGCACCTTTGCAAAAA
CATCTATGTTTGTGTTTGTACCTTTTGGGCTTTATTATTTGGAAGCCATGGAGACAACAGTGTA
CAAGAGGACTTCGCGGAAAGCATGCTGCTTTTTTTGCAGATGCTGAAGGTTACTTTGCTGCTT
GCACAACAGATACAACCTATGAATAGTTCTTTGAGTGAACCTCTGTATGTGCCTGTGAAATTCC
ATGATCTTCCAAGTGAAAAACCTGAGAGCACAAACATTGATACTGAAAAAACCCC

443/562

FIGURE 443

GACCTCGACCCAAGGGTCCGCGGANGGGTGGGACTGGTCATGGATCTTTNGTCAAGAATGAGT
TTCGGCCCCCTCCTACCTTATGGGCTATAATAAATCCTTGAGTGTGGGGCAACCACAACTTTT
CTGACTGGGATTATTTCAGCTAATAATGGGCGTATTGGGTTTGGGTTTCATTGCCACTTACCTTC
CGGAGTCTGCAATGAGTGCTTACCTGGCTGCTGTGGCACTTCATATCATGCTGTCCCAGCTGA
CTTTCATCTTTGGGATTATGATTAGTTTCCATGCCGGTCCCATCTCCTTCTTCTATGACATAA
TTAATTACTGTGTAGCTCTCCCAAAGCGAATTCCACCAGCATTCTAGTATTTCTAACTGTTG
TTGTTGCTCTGCGAATCAACAAATGTATCAGAATTTCTTTCAATCAGTATCCCATTGAGTTTC
CCATGGAATTATTTCTGATTATTGGCTTCACTGTGATTGCAAACAAGATAAGCATGGCCACAG
AAACCAGCCAGACGCTTATTGACATGATTCCTTATAGCTTTCTGCTTCCTGTAAC

444/562

FIGURE 444

ACAGTTGTGGGGAATCACTGTTCCCTGGTTAGAAATTTCTGCATTTTATATTATTTTCTTGGCT
ATATTCCCAAAGCTTGGATTAGCACTGCTATGAACCTTCACATAGATGAGCAGGTTTCATAGGC
CACTTGACACAGTGAGTGGCCTCTTAAATCTCTCGTTACTCTACCATGTCTGGCTGTGTGGTG
TCTTTCTCCTGACGACTTGGTATGTCTCATGGATACTCTTCAAAATCTATGCCACAGAGGCTC
ATGTGTTTCCTGTTCAACCACCATTTGCAGAAGGGTCAGATGAGTGCCTTCCAAAAGTGTTAA
ATAGCAATCCTCCCCCATCATAAAGTATTTAGCCTTGCAGGACCTGATGTTGCTTTCTCAAT
ATTCTCCTTCACGAAGACAAGAAGTTTTAGCCTCAGCCAACCAGGTGGACATCCCCACAATT
GGACAGCCATTTCAAGGGAGTGTTTGAATCTTTTAAATGGTATGACTCAGAAACTGATTCTCT
ATCAAGAAGCTGCTGCTACGAATGGGGGGCATCATGCGGCCGC

445/562

FIGURE 445

TTCATGGTAAAAAATGAACTACCCTCTGCCATAAAGTTTNTAATGGGAAAGGAAGAGACATTT
TCAGCNTGGACGTGGATGGCCGCGTTCTGGTGGTGATAGTTACCTTTGGCATAATTCTCCCTC
TGTGTCTCTTGAAGAACTTAGGGATCTTGGCTATACTAGTGGATTTTCCNTGAGCTGTATGGT
TTTTTTCCTAATTGTGGTTATTTACAAGAAATTTCAAATTCCTGCATTGTTCCAGAGCTAAA
TTCAACAATAAGTGCTAATTCAACAAATGCTGACACGTGTACGCCAAAATATGTTACCTTCAA
TTCAAAGACCGTGTATGCTTTACCCACCATTGCATTTGCATTTGTTTGCCACCCGTCAGTCCT
GCCAATTTACAGTGAGCTTAAAGACCGATCACAGAAAAAAATGCAGATGGTTTCAAACATCTC
CTTTTTCGCCATGTTTGTTATGTACTTCTTGACTGCCATTTTGGCTACTTGACATTCTATGA
CAACGTGCAGTCCGCGGCCGC

446/562

FIGURE 446

GNCCACACTGGCCAAAAGGTTGCCGCTAGCCGCCTGGGAATTTAAGGGACCCACACTACCTTC
CCGAAGTTGAAGGCAAGCGGTGATTGTTTGTAGACGGCGCTTTGTCATGGGACCTGTGCGGTT
GGGAATATTGCTTTTTCCTTTTTTTTGGCCGTGCACGAGGCTTGGGCTGGGATGTTGAAGGAGGA
GGACGATGACACAGAACGCTTGCCCAGCAAATGCGAAGTGTGTAAGCTGCTGAGCACAGAGCT
ACAGGCGGAACTGAGTCGCACCGGTCGATCTCGANAGGTGCTGGAGCTGGGGCAGGTGCTGGA
TACAGGCAAGAGGAAGAGACACGTGCCTTACAGCGTTTCAGAGACAAGGCTGGAAGAGGCCTT
AGAGAATTTATGTGAGCGGATCCTGGACTATAGTGTTACGCTGAGCGCAAGGGCTCACTGAG
ATATGCCAAGGGTCAGAGTCAGACCATGGCAACACTGAAAGGCCTAGTGCAGAAGGGCCCTGC
GGCCGC

447/562

FIGURE 447

AAGTTTTTTTTTAATTATCATGGGACGGGTNTGGATTTAATGGGGGGAAAAGGGCGGAAAAG
GACAAGGATCCAACTGGGGAATTTGTTGATNTTNGGGTCCCTNTCCGCTTTCGGGCCGGCAG
CGGCTGCCAGGGTATATTTCTTTTTTCCGATCCTGCAACAGCCTCTTTAACTGTTTAAATG
AGAATGTCCTTGGCTCANAGAGTACTACTCACCTGGCTTTTCACACTACTCTTCTTGATCATG
TTGGTGTTGAACTGGATGAGAAAGCACCTTGGAAGTGGTTCCTCATATTTATTCCAGTCTGG
ATATTTGATACTATCCTTCTTGTCCTGCTGATTGTGAAAATGGCTGGGCGGTGTAAGTNTGGC
TTTGACCCTCGACATGGATCACACAATATTAAAAAAAAGCCTGGTACCTCATTGCAATGTTA
CTTAAATTAGCCTTCTGCCTCGCACTCTGTGCTAACTGGAACAGTTTACTACCATGAATCTA
TCCTATGTCTTCATTCTTTATGGGCCTTGCTGGCTGGGGCGGCCGC

448/562

FIGURE 448

TAATTAAATGCACACACACACACACACAGAAATTTTGAGAGCCATTTTAATATAATTG
CCTCCCTAGAAACATACCTTTTAGGGAATTTTATCACTAAACCACATGTTATTTAAATACGT
ACATGTTTAAACATAAATACATACATAAAATTCACATGCATACTTAACACTTATGTTAAATATA
TTCAATGTATATACATATGTACACAATATATGCATATATACATGTGGGTATGTGGTATGTGTG
CATGTGTGTGTATGGCCAGCTACATAATTTGTGGGACTAAGGGCAAATGAACTGTACGGCC
CTCGTTCAAAAATTAGGTGTGGGGCGGCCGC

449/562

FIGURE 449

CCAGTTTGTCAAAC TACTACTCTTCAATGCTTCTACATAGCATTCTTTAAGGGCAAATTTGTA
GGCTATCCAGGAGACCCCAGTTTATTGGTTGGGAAAATACAGAAATGAAGAGTGTGACCCAGG
TGGCTGTCTTCTTGAAC TGAACAAC TCACTGAGCTTGACAATAATCATGGGAGGAAAAGCAATCTGGA
ATAACATACAAGAAGTATTATTGCCCTGGATCATGAATCTAATTGGGCGATTTACAGAGTTT
CTGGATCAGAAAAGATAACCCACGATGGGAACAGGACTACCATCTGCAGCCTATGGGCAAAC
TGGGATTATTTTATGAATATCTTGAAATGATTATTCAGTTTGGGTTTCGTACCTTATTTGTGG
CCTCTTTTCCACTGGCCCCTCTGTTGGCTCTCGTGAACAATATATTGGAAATAAGAGTGGACG
CATGGAAACTGACCACCCAGTTTAGACGCCTGGTACCAGAGAAAGCCCAAGACATTGGAGCAT
GGCAGCCCATCATGCAAGGAATAGCAATTCTGGCTGTGGCGGCCGC

450/562

FIGURE 450

CTGTTAATGATTGCATTTGGCCTTGCTGGGGGGGCATTTTCTTGCGGATCAAACCCNCGCAA
GNGTNTTCATTTCCACGTGTCTGTCTTGTCAAGCACNCCCTTGGTGTCCAGGTTCCCTTCATGG
CCAGTGCTCGGGGTACAAANAAGGCGACATTGANTACAAGCCCCGTGCTCNTCGGCATGCTGG
TAACNCAGGACGTGCAGCTCGGGCTCTTCATGGCCGTGATGCCGACTNTCATAACAGGCGGGCG
CCAGTGCATCTTCTAGCATTGTCGTGGAAGTTCTCCGAATCCTGGTTTTGATTGGTCAGATTC
TTTTTTTACTAGCGGCGGTTTTTCTTTTATGTCTTGTTATAAAGAAGTATCTCATTGGACCCT
ATTATCGGAAGCTGCACATGGAAAGCAAGGGGAACAAAGAAATCCTGATCTTGGGAATATCTG
CCTTTATCTTCTTAATGTTAACGGTCACGGAGCTGCTGGACGTCTCCATGGAGCTGGG

451/562

FIGURE 451

ATCCCAGGCCTTTAGGCCCCGGAATNAACAATTGCAATGCACGTTTAAGGAAAAGGCCATNTC
GGATTTCAGACCCTNACGGCCTTCCCACANTTTGTCNTCACTTGCAACAGGGCTTNGGGTGGGC
CTCCCGTTTNTAAAGCACCCCNCTATGAATGCACAGCAGGNCAANACCCAAGTCCCAAGACTG
CCTGGGCCTACTGGCCCCCCTAGCATTGTGTGCAGAGGTNTCCTNTACAAGCTCCCATGTTGGG
AANAAGCACAGACCCACCAGGACCCCTGTTNTCCTCCTCAGATCCCCTTCCTGCCACCTTTTC
CCACTCCGGGGACTCAGCCCAGGACACCTCGNTGATTCTGCCCCCTTTACACCTGCAAGCAG
GGATGCCGGCATCAGAAGAATGTTTNGTGTTTGAAATTGTTTGAGGGGTTTGGGTTTATTTTT
GTTGGTTTTTTCTTTTTTTTTTGCTTANGTGGGC

452/562

FIGURE 452

ACGGCGCTCCCCGCCCCGAAATCAAAGCTCCGAGTCATCCGTGTGGGGCATTTCGTCCCCCTGG
CACAGTTGGCCTCTTTCCAGAAGCCCGTTTTGTTTGTTCGTNTAAATTCGCGTCGGTTCT
TATTTCTCTCCCTGGCAAGGTCTGAANACGGGTAGGAGAATAACCTGTGTCAGCGTGTTATGA
TGCCGTCCCGTACCAACCTGGCTACTGGAATCCCCAGTAGTAAAGTGAAATATTCAAGGCTCT
CCAGCACAGACGATGGCTACATTGACCTTCAGTTTAAGAAAACCCCTCCTAAGATCCCTTATA
AGGCCATCGCACTTGCCACTGTGCTGTTTTTGATTGGCGCCTTCTCATTATTATAGGCTCCC
TCCTGCTGTCAGGCTACATCAGCAAAGGGGGGGCAGACCGGGC

453/562

FIGURE 453

GTCATCTTTACATTCTAGTCCTCCTGCATCTCCTCAAGGTTCCCCTCACAAAGGTTACACACT
TATTCCATCAGCTAAATCTGNCAACTTGTCTGACTCCAGCCATAGTGAGATTTNTTCNCGGTC
CAGCATCGTGAGCAATTGTTCTGTTGACTCCATGTCTGCAGCTCTACAGGATGAACGGTGTTT
CTCTCAGGCCCTGGCAGTCCCTGAATCCACTGGGGCATTGGAAAAGACAGAGCACGCTTCAGG
GATAGGAGATCATAGTCAACATGGCCCTGGGTGGACACTCTTGAAGCCATCTCTAATCAAGTG
TTTAGCTGTCTCATCGTCTGTGAGCAATGAAGAGATTTCTCAAGAGCATATCATTATAGAAGC
AGCTGACAGTGGTCGTGGAAGTTGGACTTCGTGTTCAAGCAGCTCCCATGACAACCTTCCAAAG
CCTTCCAAACCCAAAAAGCTGGGATTTTTTGAAGTCTTACAGACATACCCATTTGGATGACCC

454/562

FIGURE 454

TTATGCTTTTCTTGCAGTATNTGAAAGGCCCGATTAACAAAACAANAGTCCCAANACCCCTTT
TCTTTTTTTGGGTGTATCNCTAGNTGCAGGTGCTGTGTTCCTTAGTGTCATCTATTTGACTTAT
ACAGGTTACATTGCACCATGGAGTGGCAGGTTTTATTCAATTGTGGGATACTGGGTATGCAAAA
ATACACATTCCAATTATTGCATCAGTGTNTGAGCATCAACCTACAGACTTGGGTGTCTTTCTT
CTTTGATCTACATATTCTTGTATGTACCTTCCCAGCAGGCCTTTGGTTNTGCATCAAAAATAT
CAACGATGAAAGAGTATTTGTTGCTCTATATGCAATCAGTGCTGTCTACTTTGCTGGAGTGAT
GGTGCGACTGATGTTGACTTTGACTCCAGTCGTGTGTATGCTGTCTGCAATTGCCTTTTCAAA
TGTTTTTTGAGCACTATTTGGGGGGAGCGGCCGC

455/562

FIGURE 455

GCCAGAAAACCCTTAAGAAAAAAGCGNAGGAAATTTTCGCCAAAGCTGAAAGATCNCAGCGG
CCTGAGAAAAAAGTTTGCCCCAAAAGNNTGTTTNAAAAGGCCAAGGAGGAAGCCCCCTTTT
NTCCCTNGGGCACTTGTATTTTTTTNAACCCTGCTTTCCCCAAATCCCCACTNATGAGGATCAG
CCCATGGTGGTATTTTTTTCGATGATTTCTGNGTCCTGGAGTCTTTNTCNGGTCAACGGTTTT
CTTGTTATATTGTCNCTATGTAGCTGATGTCAATTCAGGAGCNCGGAGNGAAGTACAAGCTTA
TGGATGGGTNCTCAGCCACCTTTGCGGCTAGTNCTTGTCAGCAGCCCGGGCCATTGGAGCAT
ATNTTTTCTGCCAGTTTNCGGAGACAGCCTGGTTGTGCTGGTGGCCNCAGTGGTGGCTCTTN
TGGACATCTGGTTCATCTTAGTGGCTGTTCCAGAATCCTNTGCATGAGAAAATGAGNCCNGGT
TTCCTGGGGAGNTGCGGCCGC

456/562

FIGURE 456

TCCTTGTTAAACATGAAGGGCCCCGGTAGCCATGGTTTGGCCACCTTCATTCCAAGCACCCCG
CCCCAGCAAGGCCTCCTGGTACCTTTGTCANCCACTTGTTGTAGAAGGTGATGCCGATGGAGA
AGCAGTAGTAGANAAGCACCCAGCCCCAGGGTCAACNCCGCCTTCCACAAAAAGCCACATCGAG
GGCCCNCTCCCCATTTCGTGGCGGCTGCAGCACCGGAGCTCCTGAGTCAGCGGGGGCAGGCAC
CCCTNTTGAATACAATGTGCAGGAAGAGCCGGTGGAGTTAGACCACAGCTTTCACCAAGAACG
TCTCCAGGCTGGAGGAGCTCTCTGCAGCTCCATGATTCGGAACCATCAGCAGAGCCCCAGGCA
GAGTCCTCACCTAAGGGGCTGGTGGCTGGTGCTGACCCTTCCCATGGTTAATTGGATGCAGCG
CTCACAGGTCCCAAGGTCTGCTCGGCCCTGGGAGCTCCAGGCCGGAATTTTGGCCAGTGTGGCC

457/562

FIGURE 457

TGCTCCCCTCTCTCCTCTCCACAATCTCACCCATTNTGCATGTGCCGGTGCCCTTTCCTGTCA
TCCCACCTTTCTCTGAGACTGTGTTCTTTTTTCTTAATTCTGTTTTCTGTTTGTTCTTTAGGT
TGCATAGTCTTTATTGATATTTCTTTGAATTCAGTATTCTTCTGCCAGCTCAGTCTGTTGTT
GAGCC

458/562

FIGURE 458

GATTACAAAAACAAAAATGTTTAATTTAAGTGAAAGGGNTTAATAATTTTAATCTGGGANTT
AATAATTCAGTGGAAATTTTAAATGAATAGTTACTATAATCNCAAATAATTGAGAGTCAACTT
TNTTTTTCCCCAAAACATACATGAAAGGTCTGTGTGTGTAAGCTCTGATTTTCAGGACCCCTA
TTTNTGGAAGCAGAGTAACTGGAAATANTAAGTCAAGATNTGAAAACCATTTGAAGTTAACCA
AAAAGCACAGGCTACTAAGGCAGGTGCAGCATCAATGATTCACTACATGGTTCTGATATCAGC
TCGCTTGGTACTACTCACTTTGTGTGGATGGGTACTTTGTTGGACCCTCGTCAATCTCTTTTCG
AAGCCATTCAGTCCTCAATCTCCTTTTCCTTGGCTACCCGTTTGGTGTATTATGTTCTCTTTG
CTGTTTTTCATCAAGATAGTAGAGCACATCTTCTTCTCAC

459/562

FIGURE 459

CGGTCCGAATATCCGGAACCTGACCCAATCCTTGGCCTTTGAAACTTTCAATTTTTTNGTTGTC
TGCCTCAACNCGTCAGGTGGNGCCCAAACNTTGGTAAAGTCNAGATCCGGGGGAGGGTACTTC
ATGGCCTTGGACTCCATATTNTTNTGTCATNTACGTGGTGAAAGCCCTGCTCAAGATCATCGCC
CTGGGCCTCTTGGTACTTCTTTGACTTCTGGAACAATTTGGACTTNTTCATTATGGCCATGGC
CGTGCTGGACTTCTTGCTGATGCAGACCCACTCCTTCGCCATCTACCACCAAAGCCTCTTCCG
GATCCTCAAGGTCTTCAAGAGCCTGCGGGCCCTGAGGGCAATCCGGGTCTGCGGAGGCTCAG
CTTCCTGACCAGCGTCCAGGAAGTGACAGGGACCCTGGGCCAGTCCTTGCCGTCCATCGCAGC
CATCCTCATCCTCATGTTTACCTGCCTCTTCTCTTCTCCGCGGTCTCCGGGCACTGTTCCG
CAAATCTGACCCCAAGCGCTTCCAGAACATCTTACCACCATCTTACCCTCTTACCTT

460/562

FIGURE 460

CAAAGAAAAGAAAAGGGCACTTCGGAGCAAATCATACACTAGGCCTTTGATGCTTTAATTCTT
CTTCAGTTCATTAAAAGTAACTACTAAGGAAAGGTAAAACTTCCCCTCAAAAAGGAATCAA
CCCCAGGAAGTAATCATTTACAACGATTTTCCCAAATTTTGACAATCTGTCCTGGAAAGCAAA
CCCCTTTTAAAATCTAATGTCTGGGCTTTGAGTATTAGCTCATTTAGGGTGGACAAATGCATT
ACTGTTTTCAAAGTCTCACATTTATTCAGTATTTCTCCAAGTTGCTATCTACTCAGCCTTAT
GAATGCCCCTCGCTTTTCTAAGGCCATGTGAAAATCACGGCACTGCCCTTAGCCTTGTGTCAT
CTGCTTTTTTCGTTCTGCGATATGCCCAGTTCCTCAAATCAATTATAGGTACCTGTTTAGGAGAG
AGGAAGATTTTACCTCTCAAAGGGTGAGATTTGAAATTTACACTAAAAAGACAACCTTTACATT
TAATGCTTCACTTAATGAGACATTCTTTTTTTTATAAGTCTATTTTCTACTCAGTTTCAG

461/562

FIGURE 461

ATGCAGTTGTTAAGGTTTACTGCCCTTGCCATTTTAATTATGAGGCTAAAGATGTTTTTGACG
CTGCACATGTGTGTATGGCTTCCTTGATATGCTCTCGCAGTTCTTTGGTGGCTTTTTTCGCAGA
GTTTCGTTTTGATAATGTTATCTTTGGCATTCTAACAGTGATGTCAATACAAGGTTATGCAAAC
CTCCGTAATCAATGGAGCATAATAGGAGAATTTAATAATTTGCCTCAGGAAGAACTTTTACAG
TGGATCAAATACAATACCACATCAGATGCTGTCTTCGCAGGTGCCATGCCTACAATGGCAAGC
GTCAAGCTGTCTACACTTCATCCCATTTGTGAATCATCCACTTTACGAAGATGCAGACTTGAGG
GCTCGGACAAAAATAGTTTATTCTACATATAGTCGAAAATCTGCCAAAGAAGTAGGAGAGAAA
TTGTTGGAGTTACATGTGAATTATTATGTTTTAGAAAGAGGCATGGTGTGTTGTGAGAACTAAG
CCTGGTTGCAGTATGCTTGAAATCTGTGATGTGGAAGACCCTTCCAATGCAGCTAACCC

462/562

FIGURE 462

GAAGTGGGCCCCAACATNTGACAAACTCCCAATGAANGATTCCCCGCTTGAAACAATGGGGGC
AGGGCTNCCGGCTTCGAGGGGCAAGTTTCAAGCATTCAACAAAGGGTCCCCCGGAAAATTCN
ANGGNGTCCAACACTCAGTGCCCNAGCCCAGCCNCAGAACCCAANACATAAGGCATGTCATC
CACAAGCTCTCCTTTGGGGACAACGCTACAGGTCCAGAACATCCNCGGAGCTTTCAATGCTCT
CGGGGGAGCAGACAGACTCACCTCCAACCCCCTGGCCTCCACGACNTACATCCTGAAGATTG
TGCCCNCGGTTTATGAGGACAAGAGTGGCAAGCAGCGGTACTCCTACCAGTANACGGTGGCCA
ACAAGGAATACGTCGCCTACAGCCACACGGGCCGCATCATCCCTGCAATCTGGTTCCGCTACG
ACCTCAGCCCCATCACGGTCAAGTACACAGAGAGACCTGCGGCCGC

463/562

FIGURE 463

TATCAAGGGGCGGGTTTTGGATTTAATGGGGGGAAAAGGGGGGAAAAGGCCAGGATCCNAACT
GGNGAATTTGGTGATTTTNGGGTCCCTTTCCGCTTTCCGGCCGGGAAGGGCTGCCAGGGGTATA
TTTCCTTTTTTCCGATCCTGCAACAGCCTCTTTAAACTGTTTAAATGAGAATGTCCTTGGCTC
AGAGAGTACTACTCACCTGGCTTTTCACACTACTCTTNTTGATCATGTTGGTGTTGAAACTGG
ATGAGAAAGCACCTTGGAAGTGGTTCCTCATATTTATTCCAGTCTGGATATTTGATACTATCC
TTCTTGTCCTGCTGATTGTGAAAATGGCTGGGCGGTGTAAGTCTGGCTTTGACCCTCGACATG
GATCACACAATATTAAAAAAAAGCCTGGTACCTCATTGCAATGTTACTTAAATTAGCCTTNT
GCCTCGCACTCTGTGCTAAACTGGAACAGTTTACTACCATGAATCTATCCTATGTCTTCATTC
CTTTATGGGCCTTGCTGGCTGGAGCGGCCGC

464/562

FIGURE 464

AAAAGGCCAATTTTAAGCAAAATATAACAAAACGAGAAGTGGAGGATGACTTGGGTNTNAGCA
TGCTGATTGACTCCCAGAACAACCAGTATATTTTGACCAAGCCCAGAGATTCAACCATCCCAC
GTGCAGATCACCACCTTTATAAAGGACATTGTTACCATAGGAATGCTGTCCTTGCCTTGTGGCT
GGCTATGTACAGCCATAGGATTGCCTACAATGTTTGGTTATATTATTTGTGGTGTACTTCTGG
GACCTTCAGGACTAAATAGTATTAAGTCTATTGTGCAAGTGGAGACATTAGGAGAATTTGGGG
TGTTTTTTACTCTTTTTCTTGTTGGCTTAGAATTTTCTCCAGAAAAGCTAAGAAAGGTGTGGA
AGATTTTCTTACAAGGGCCGTGTTACATGACACTGTTAATGATTGCATTTGGCTTGCTGTGGG
GAGCGGCCGC

465/562

FIGURE 465

CACTGGCCAAACCATTATATGGCATACTCTGGNTACGTGGTCTGCCTGTTATTGGAAAGATAT
ATTAAGAATCCAGTTNTGGATTGCAGCTGTTATTTTTTTGGGAATGCTTGAAAAAGCAGTTTT
TTATAGTGAATACCAAAACATCAGCAACACTGGACTGTCAACCCAAGGCTTATTGATATTTGC
GGAGTTGATTTCTGCGATTAAGAGGACGTTGGCTCGCCTTCTCGTGATCATTGTGAGCCTGGG
CTATGGCATTGTGAAGCCTCGTTTAGGAACAGTCATGCACCGGGTGATCGGACTGGGGCTTCT
ATACTTAATCTTTGCAGCTGTTGAAGGCGTGATGAGAGTCATTGGGGGTCTAACCATTTAGC
TGTGTTCTTGATGACATTATTTTAGCAGTTATTGACTCCATTTTTGTGTGGTTCATTTTTAT
TAGTTTGGCACAACTATGAAGACCCTAAGGCTAAGAAAGAACACTGTGAAATTTTCATTATA
TAGACATTTTAAAAATACTCTGATCTTTGCTGTGCTGGCTTCTATAGTGTTTATGGGGTGGGC
GGCCGC

466/562

FIGURE 466

TGGATGGTACCCTGGCCCNCTCCAGAGTCCCAGGGCAATGGGTCCATTTTCAGCCCAATGTGGT
GTACATTACCCTACGCTCCAAGCGCAGCAAGCCGGCCAATATCCGTGGCACCGTAAGCCCAAG
CGCAGGAAAAAGCATGCAGTGGCATCGGCTGCCCCAGGGCAGGAGGCTTTGGTCGGACCATCC
CTTCAGCCGCAGGAAGCGGCAAGGGAAGCTGATGCTGTAGCACCTGGGTACGCTCAGGGAGCA
AACCTGGTTAAGATTGGAGAGCGACCCTGGAGGTTGGTGCGGGGTCCGGGAGTGCGAGCCGGG
GGCCCAGACTTCCTGCAGCCCAGCTCCAGGGAGAGCAACATTAGGATCTACAGCGAGAGCGCC
CCCTCCTGGCTGAGCAAAGATGACATCCGAAGAATGCGACTCTTGGCGGACAGCGCAGTGGCA
GGGCTCCGGCCTGTGTCCTCTAGGAGCGGAGCCCGTTTGCTGGTGCTGGAGGGGGGTGCGGCCGC

467/562

FIGURE 467

AACCTGTGACGTTAGTGTGTTCTTACTAGCTTTAATTTGTATGTAGCAATGAATTGTGAATCT
TAGTGCAGTGGGTTTTTTTTAAAAAACTCAAAAAGCTGGGAATTAAGGGTTTCAGTAATAATGC
TATACCGAGGTGCTTGCATTGTATTTTCATAATTTTGTACAAACCAAATTATTTTAAATGAG
AACAGTCTTGGGTTTCAGAGGTGTGATGCCAGAATGTATTTTCGTACTGTTAGGCCCTTGGAAC
AGATACCGGTGCTTTCTGAAAGATGAAAGAAATGCAATGGGTGCTCTTCATGCAAGGTTGCAA
ACCTACCAAGAATGCATAATAGTCTCACTTTTCCCCAATAAAGAGATGCGTGTGACTAGTTTT
GGACTTTTAACCTTAATGGGGATGGCGGCCGC

468/562

FIGURE 468

ATGGTCCTGGGCATCCATTGACCTGCTTTCTGTCCCTGTAGATTAGTTTTGCCTGTTCTAGAA
TTTTATGTATGTAAGGGAATGATGACTATGTATGTTTGTGTTTGGCTTATTTTTACCAGCAAG
TTTTTGAGGTTTCATGTTATTGTGTGTATCAGAAGTTAGTTTCTATTTATTGCTCAGTAGTATT
TCATTCTGTGAATTTACCATGGTCTGTTTAATATATTCATCTATTGATGATGAACATTTAGAT
TACTTTTCGTTTTTGCCTATTAAAAATAAAGTTAGTATGAATATGCATGTACAAGTTGTATTG
TGGATATACTTTGTGATAATAACTAGAACCAGGAGTGGTTCAAATTTAATTTACACATCTAC
TCCCTGTGTTATTTGCC

469/562

FIGURE 469

TGGCTGAAAATTTTGGAAAAAAGAATATTTTCTTTTAAATAGGTAACCTTAANATATTTTATT
CATTGTCGCCCAGTGTAACAAGAGGAATCAGTTAAACTCCTGTGTCCAGGCCAGTACCNCCAA
TTAATGCACTTGTAGCTACTGAATTCAGCCAAGATAAATATAATTAAATCTAGTGCTTCAGG
AAATGAGTTGATCATCAAGGGAGTTAGAATGGAAAAACATTTATGNATAATTTTAAAGGACAT
TGGACTTAACTGTTTGGAAATGAATGAGCTTGATTTTTTCTATACATATTATAAGTTAATATAA
AAAAAGGCTTTGGGTAGACTCCGTATGACCTTATGTATTTGATTTTCATGAGTTTCATTTTCTG
CAGTAACCTTTATCATTTCATTTTTCATCTCTTAGGCTGGAATGTAGTGGAAAAAGAACTGAAC
AGGAGTTAGAAGATTTAAGTTTTGGCTCTGGCTCCATCACATACTGGCAGTGATGATCTTAGC
CAAGTTTGAACGCTTATGGCGGGGTCTTGTTTATTCATTTTCAGTATTTCCAAC

470/562

FIGURE 470

AGTTACCCTCACTTTACCAAGGACTTTGCTCGGCGTTTATTAGTGCTGTTTGGGTAGCATTCC
CATTGCTCACAAAGCTCTGTGTGCATAAGGACTTCAAGCAGCATGGTGCCCAAGGAAAATTTA
TTGCTTTTTACCTTTTGGGGATGTTTATTCCTTATCTTTATGCATTGACCTCATCTGGGCAGT
ATTTGAGATGTTTACCCCTATCCTCGGGAGAAGTGGTTCTGAAATCCCACCTGATGTTGTGCT
GGCATCCATTTTGGCTGGCTGTACAATGATTCTCTCGTCCTATTTTATTAACCTTCATCTACCT
TGCCAAGAGCACAAAAAAACCATGCTAACTTTAACTTTGGTATGTGCAATTACATTCCTCCT
TGTTTGCAGTGGAACATTTTTTCCATATAGCTCCAATCCTGCTAATCCGAAGCCAAAGAGAGT
GTTTCTTCAGCATATGACTAGAACATTCCATGACTTGGAAGGAAATGCAGTTAAACGGGACTC
TGGAATATGGATCAATGGGTTTGATTATACTGGAATTTCTCACATAAC

471/562

FIGURE 471

GAGGCATTGTGAATGGTTGCAGTGNAGCTTAGGTATAACATCATCAAGTGTGTTACACGCGG
GGTCGGGTTTAATGGAGTGTCCACGCGGAGATAACTGCGATATTGGAACACCTGTGAGAGAGA
TTGTTCTATAGGGTGGAAATATTCAGAGTTACATTCTTGGAAGTTTCTGTTTTTACTTGCATCA
AACACCCCTCTGTTGTTCTCCATCATCTTTAATAGCAACTGGAGACCACTTTGGTCATTGGTA
AGGGGGTGCATTCTCCTCACAAAGGGGTTTTATGGACTTCCTCAGGCGGAGAGCTTCTGAGAA
CACAGGCAGGATGGAAAAAGACTACTAGCCACTTTTGCTTTCCCAACCCCCCTTAATGCCATC
CTTCATTGTCTTTCTGGCTTCTCTTCTTCTGGCACAGTACCATTTTGGGTCTGTGCCCCAGTG
TGGAGCAAAACATTGCCTGTCCCATTCTGATATACTTCAGAATTTGAGAGCAGAAGTTAATGT
GGAACAAAAGTTTTACCATCTCTCAAGCCCCAAGGACTGGAGCC

472/562

FIGURE 472

ATTAGGCTGTTTGGGAGCATTCCCATTGCTCACAAAAGCTTTGTGNGCATAAGGACTTCAAGC
AGCATGGGCCCCAAGAAAATTTATTGCTTTTNCCTTTTGGGGATGTTTATTCCTTATCTTTAT
GCATTGTACCTCATCTGGGCAGATTTGAGATGTTTACCCCTATCCTCGGGAGAAGTGGTTCTG
AAATCCCACCTGATGTTGTGCTGGCATCCATTTTGGCTGGCTGACAATGATTCTCTCGTCCTA
TTTTATTAACCTTCATCTACCTTGCCAAGAGCACAAAAAAACCATGCTAACTTTAACTTTGGT
ATGTGCAATTACATTCCTCCTTGTTTGCAGTGGAACATTTTTTCCATATAGCTCCAATCCTGC
TAATCCGAAGCCAAAGAGAGTGTTTNTTCAGCATATGACTAGAACATTCCATGACTTGGAAGG
AAATGCAGTTAAACGGGACTCTGGAATATGGATCAATGGGTTTGATTATACTGGAATTTCTCA
CATAAC

473/562

FIGURE 473

GATTGCAAGGAGGATTTTATATGATAGTCATAGCTTGTCTTTAAAAGTTTGGTATGTGATAAT
ATCAGANCAGTAAAAGGCTATTTTCACATTTTAAACTAAATCTTTATTAAATAATTATTTTCAC
AAGTTAGTAATTATTGATATTCTTCTTCAGGGACTAGAGTTCCTATGCTTCCTAAACTGACTT
TTAAGGAAAGATGAGACTATATTCAGTGCAGTTTAAATATGACATATTTTATTATCTCTTATT
TTTTAAATTGATATTTTATGAAGGAGTCTATGGACTATAATACGAAAATTCTGGTTGGGGAGG
CAGGAAACCTGGCTTTCAAGTACACTCCAATAGCTTTTATATAAAATTCAGGTGTTCTTTTTC
TCTAATACTTGAAATAGCTATTTTCATTTTCTATGTCATTTTCTGTACTTTTCCTGATACTTTT
AAACATTGTTTTATTTTCAAATGAACAGCC

474/562

FIGURE 474

TTCCCGCAATTTTCAGAAAAATGGGANTAAAAGAACTATTTTGTAATAAAAAAGCTTCCA
TTTTTAATGACCANCATGTATTAAGATGGAACNTACTNTACGAAANCGAAGTTNTATGGTNTC
GAAAAGCCCGTGCCTGTTTAAAACCTTGATCCTAACTAAAACAGACTTGAGTGGATATNAGAA
TGTTGGTTAGTGGCAGAAGAGTCAAAAAATGGCAGTTAATTATTCAGTTATTTGCTACTTGTT
TTTAGCGAGCCTCATGTTTTTTTTGGGAACCAATCGATAATCACATTGTGAGCCATATGAAGT
CATATTCTTACAGATACCTCATAAATAGCTATGACTTTGTGAATGATACCCTGTCTCTTAAGCA

475/562

FIGURE 475

TTTAGAAATGGTATGGCAGAATCCAGAAAATGCTTTATTGAAGACAGTCATTGATCACCAGTA
CACTTGATCTCCAGTACAGACATATGGTGGAACAGAAGCCTGGATACAGGACTCAGACTCTTA
CTGGTTGGTATCATACGTGATCGTTTGATTTCAGTTCATCTCTAAATTGCAGTTTGCCGTGACT
GTGCTTTTGACATCATGGACAGAGAAAAACAACGTCGAAAAACAACGCCACTTTATGTATA
CTCAACATTGTCTTTTCTCCATTCGTGTTGGTCATCATAGTTTTTTCTACACTACTCTCTTCT
CCCTTACTCCCTCTTTTCACCCTTCCTGTGTTCTTGGTGGGGTTTCCCCGACCTATTCAGAGT
TGGCCAGGAGCAGCAGGCACCACAGCCTGTGTGTGTGCAGATACAGTGTACTACTACCAAATG
GTGCC

476/562

FIGURE 476

GGGTGCTCTTTTTCAATTCAGGAACATCAACATTTANTAAACNGTGGGGTGGGATCCTTACAA
ATCATCCTGCTTTTTTGNANATCACTGGCTACTAAGGCAGGTGCAGCATCAATGATTCACTAN
ATGGTTTTGATATCAGCTCGCTTGGTACTACTCACTTTTGTGTGGATGGGTACTTTGTTGGAC
CCTCGTCAATCTCTTTNGAAGCCATTCAGTCCTCAATCTCCTTTTCCTTGGGTANCCGTTTGG
TGTNTTATGTTCTCTTTGCTGTTTTTCATCAAGATAGTAGAGCACATCTTCTTCTCACAGACT
ACAAATATGTGGTTCAGCACGAGGCAGTAGAGGAAAGTGCCTCGACTGTGGGAGGCTTGGCCA
AATCCAAAGACTTTCTCTCCTTGTTGCTGGAGTCGCTAAAAGAACAGTTTAATAATGCCACAC
CCATCCCCAC

477/562

FIGURE 477

GGCCACNCTGGCCAAATAAGGGCAAAAAGCTTTATTTTTTTGAACAGGAAAACATGTTTTTTA
AATTCACATGTTTTGTATGAGACTTTTGCGAAGCAAGGCATGAACTGCTAGGTATTATTAAGA
ATGAATGATTTTTGCATTTAAGTTGTTGAAGGCATGTATTTTGAAAATATCTGTTACAAAT
TTATAATTTCAAGACAAATTGAATCTTATTTTATAATACTTTTGGAATTCATTAATAAGGCT
AAAATTTGAGGAATATAACTAATTTTCAGCCTTAAGACATTTAAGTTTGGAAGTCCTTGCTAT
TCAACAGAATAACAAGAAAACCTCAGAATGTATCACTCTCCTGAAAAGAAGATATTAATAAGC
CCTTTTATTTATGGTTATAGTTTTATTTATAGTCTCAAATTCCTAAAGCAATGCTACAACCA
TTGAATTTGCCATATTTTGTATCAGTGCTGTTAATTTGCTGTTGCCTCAAGAAAAAGTGCTTT
TTCTCCATGGATGAGGCGGCCGC

478/562

FIGURE 478

CACACACACACACACAGAAATTTTGAGAGCCATTTTAATATAATTGCCTCCCTAGAAACAT
ACCTTTTAGGGNATTTTTATCACTAAACCACATGTTATTTAAATACGGTACATGTTTAAACATA
AATACATACATAAAATTCACATGCATACTTAACACTTATGTTAAATATATTCAATGTATATAC
ATATGTACACAATATATGCATATATACATGTGGGTATGTGGTATGTGTGCATGTGTGTGTATG
GCCAGCTACATAATTTGTGGGACTAAGGGCAAAATGAAACTGTACGGCCCTCGTTCAAAAATT
AGGTGTGGAGCGGCCGC

479/562

FIGURE 479

ACCAATCAGATGTATTTAGGGATTTGGGATATTCTACCAGGTGTTGTGAAATGTCAAATGGAA
CAAGCGTTTCATCTTGATTTTGGAAGTGAATTGGAACCAAGAAAAGAAATAGTGCTATTTGAT
AAGCCAACTAGAGGAACTACTGTACAAAAATTTAAAGAAATGGTCTATAGTCTCTTTAAGGCA
AAATTGGGTGACCAAGGAAACCTCTCTGAACTGGTTAATCTCATCTTGACGGTGGCTGATGGA
GACAAAGATGGCCAGGTTTCCTTGGGAGAAGCAAAGTCGGCATGGGCACTTCTTCAACTGAAT
GAATTTCTTCTCATGGTGATACTTCAAGATAAAGAACATACCCCCAAATTAATGGGATTCTGT
GGTGACCTCTATGTGATGGAAAGTGTTGAATATACCTCTCTTTATGGAATAAGCCTTCCTTGG
GTCATTGAACTTTTTATTCCATCTGGGTTGAGAAGAAGCATGGATCAGCTGTTACACCATCA
TGGCCAAGAAAGGCCAAAATAGCCATAGGACTTCTAGAATTTGTGGAAGATGTTTTCCATGGCCC

480/562

FIGURE 480

CCCGCCATGACTCGGAGACTGAGGACATGTATGGGACGACNTGCTACATGGCCCAGAGTGCCG
GTCATCTGTCACCAAGTGACAGTGAGGGGGGCCCATGTGAATACCCTTCACTCAGGGCCAAACGT
GCCCCAAAGAGGATGTTTTTCAGCAGAATCATTTATTCTGGCTTCAGAATTCAAGTCCTTCCT
CTGATCGAGTTAGGCAATAATCTGGGAGGGGAATGAGTGCAAAAAGATGGATATGTCTGTGTT
GGAAATAAGTGGCATCATCATGAGCAGGGTCAATACCTATCAGCAAGGAGTAGGTTATCAGAT
GCTGGGAAATGTTGTCACTATTGGATTAGCATTTTTTCCATTCTTACATCGACTTTTCCGTGA
GAAGAGCCTTGACCAACTAAAGTCCATTTCAGCTGAGGAGATCTTGACTCTCTTTTGTGGGGC
ACCACCTGTTACACCTATTATTGTTTTGTCGATAATTAATTTTTTTGAAAGATTGTGTCTTAC
TTGGATGTTTTTTTTTCATGATGTGTGTGGCGGCCGC

481/562

FIGURE 481

GGCCACACTGGCCAAAGAGCATATTTGATCACTTTGATTCTCTGTTCTTTTCTCTCCGCGGTG
TGTGTGGCGGCCGC

482/562

FIGURE 482

AAAGACCCAGTCATGGCAAGCCTCCAAGCATCAGTTCACCATGGGGAAAGCATGTGTTCAAAG
CCATTCTGATGGTCCTAAGTGGCCCTTATCCTCCTCCACTCAGCATTGGCCCAGTCCCGTCGA
GACTTTGCACCACCAGGCCAACAGAAGAGAGAAGCCCCAGTTGATGTCTTGACCCAGATAGGT
CGATCTGTGCGAGGGACACTGGATGCCTGGATTGGGCCAGAGACCATGCACCTGGTGTGAGAG
TCTTCGTCCCAAGTGTTGTGGGCCATCTCATCAGCCATTTCTGTGGCCTTCTTTGCTCTGTCT
GGGATCGCCGCACAGCTGCTGAATGCCTTGGGACTAGCTGGTGATTACCTCGCCCAGGGCCTG
AAGCTCAGCCCTGGCCAGGTCCAGACCTTCCTGCTGTGGGGAGCAGGGGCCCTGGTCTGTCTAC
TGGCTGCTGTCTCTGCTCCTCGGCTTGGTCTTGGCCTTGCTGGGGCGGATCCTGTGGGGCCTG
AAGCTTGTCATCTTCCTGGCCGGCTTCGTGGCCCTGATGAGGTCGGTAGCGGCCGC

483/562

FIGURE 483

CAAACGATTTTATTGCCAAACCCTGTGCACTCCGATTGGCATCGAGGACAGTGGTCCTTATC
AGGCCCAACCCAATGCCATCCTTGAAAAGGTGTTTCATATCTATTACCAAGTATCCTGATAAGA
AAAGGTGNAGGGCCTGTCAAAGCAGCTGGATTGGAATGTCCGAAAAATCCAATGCTGGTTNGC
CATCGGAGGAATCAGGACAAGCCCCAACGCTTANTAAATTCTGTGAAAGCATGTGGAGATTC
ACATTTTATTTATGTATATTCTGCTATGGAATTAGATTTCTCTGGTCGTCACCTTGGTTCTGG
GACATCCGACAGTGCTGGCATAACTATCCATTTACGCCTCTTTCAAGTGGGCTTTATCACTAT
TATATCATGGAATTGGCCTTCTATTGGTCCCTTATGTTTTCTCAGTTTACAGACATTAAAAGA
AAGGACTTCCTGATCATGTTTGTGCATCACTTGGTCACCATTGGGCTTATCTCCTTCTCCTAC
ATCAACAATATGGTTTCGAGTGGGAACCTCTGATCATGTGTCTACATGATGTCTCAGACTTCTTG
CTGGGGGCGGCCGC

484/562

FIGURE 484

TCTAGGTCCATTGTCACCTTTTCTGGCACGACAGCCTCCGCCCCACCGCATTCCCCAGGCCAA
GCTGGTGGCCATGCTTCAGACACGAGACCCACCAAGGGCCTCCGCCAGACCACGGTGCCTGCC
AAGGGCCACCCTGAGCGCCGGCTGCTGTCAGTGGGGGATGGGACCCGTGTTGGGATGGGAGCC
CGAACCCCCAGGCCTGGGGCGGGCCTCAGGGACCAGCAAATGGCCCCATCCGCTGCTCCTCAG
GCCCCAGAAGCCTTCACACTCAAGGAGAAGGGGCACCTGCTGCGGCTGCCTGCGGCATTCAGG
AAAGCAGCTTCCCAGAACTCGAGCCTGTGGGCCTAGCGGCCGC

485/562

FIGURE 485

CTGGCCAAACATATGGGGGATGAAAATAAANAATTACATATGAAGATTCAAACCATCCNCA
GGAATGAATTACACGCCCTCCCAGGCATCAANAAGCNCAGGAGGAGNCAGTTATGAAGTCAA
GGTATAGATGCAAATGAACCAACAAAGGAAGTTTTTTTTTGAAAAGCAGTAAAAAAAGCT
NCAAGAAACACCCAANTGAAGCAAATCACGTACAAAGANTGAGACAAATGCTGGCTTGCCCTC
CACATGGTTTTACTGGACAGGGTCATAACAAATGTTACCATCATTGTTCTTCTGTGGGCTGTAG
TTTGGTCAATTACTGGCAGTGAATGTCTTCCTGGAGGAAACCTATTTGGAATTATAATCCTAT
TCTATTGTGCCATCATTGGTGGTAAACTTTTGGGGCTTATTAAGTTACCTACATTGCCTCCAC
TGCCTTCTCTTCTTGGCATGCTGCTTGCAGGGTTTCTCATCAGAAATATCCCAGTCATCAACG
ATAATGTGCAGATCAAGCACAAGTGGTCTTCCTCTTTGAGAAGCATAGCCCTGTCTATCATTC
TGGCTCGTGCGGCCGC

486/562

FIGURE 486

TGCATCGTGGGGTATGTACAATGTTTACGCATGTGAGTGTGTGTAAAGTGTGTGTATNAAGTG
TGTGTGTACATCTGTGCAGCTGGTCACCAGCATGTACCTTCACAAGTTAGATTTTGCTGGCAT
ATCCACGAGCTGTCACCACTGTGCCNTGGGCATTGAGCTTTTTGAGGCTTGTGTGTTGGCCTG
TCCCAGGGCTCTGCCATCGTCAGTATTGGCCCCACTCACAGATGTTCTTTCCTGGGTTGGGCC
AGCTCCTTTTGGACACTTTTGAGATCCACCTCGGGCCCGTCTGCGTTTGCGATGCTGCTTTTN
TGTGGCTCCTTCCGGCTACTGGGACTGTTCCCTTCTGGCATTGCCTTCGGCAGCACTTCGAGG
AACTCAGCCTCCAGGGCCTCCTGTTGTCCTTGAAAATGCAGTTTTATTTCATTATTTTATTT
ATTTATTTTGGG

487/562

FIGURE 487

CTCAAATTAAGTATCAAACAGGGGTCCTCAGAACTGTCTCACTTCCTCCTGCTCCCATCAA
TATTAAAGCCTAAAACTCAAGAATCATTCTTAGCAGTTTTTTTCTCTTTTTTCTTTCTTTTCT
TTTTTTTCTTTTTTGAGACGGAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGACAGA
GTGAGAC

488/562

FIGURE 488

GTGTGTGAGTGTGTGTGTGTTTAATGTACCTAATTCTGTAAAGGATTTTAAGTGATTTTTTCA
AAGTGGACCCAATAAAATAAAAACAATATGCGTGCATGTGTTTTATAAAAAGTAATAAACNAG
TTATTCTGCTTTTTCTAGTCTTAGTTACTTACTTACATATTTATTTGGGGGGTGTGATGTTCT
TTTTAAAAGGAACCTCCTGTGACACCTGTTACTCCGGC

489/562

FIGURE 489

GCAGCTGCCTATTGCACTTGTGAAAAAGGTTTGTATGTTCAACACTGCTGGGNTGGCTCANAG
TTGGGAGTGAATCCTCCAAGGGATAAGCTTGGAGAACTTTTTGAACAGTCAATCTGTAAAGGT
GTTTGCAATCCCAAGGNCAATGGACTAGATTATGAAGGCTCTCGGGTGGACCCACTGTTCTC
TCTGTTTATTAAGCTTTTTGAAGGAGAGAGATGAGGGCAGGACATGTGACAACGGTGCTTTTC
CTTATGCNTATATCGCTCTCCAACAGCATCCTTTCCAAATNTATAGCGCTTCAAAGATTCCAG
GACAGATCGGGAAGAGCCAGTGTCCATAGAAACCTGGGGTTGTTTCAGAAGAACGGTGTTCTCT
GTGTTTGTGACGGTGCCTGT

490/562

FIGURE 490

GGTTTTGTCCTTCGGTATGACAACTACAAAAAGCAAGCCAGTGGGGATT CNTGTGGGGCCCN
TGGACCTGCCAAACATCTCCGGGNGCATGCAAAAAGGTCTCCTACTTTCACTGCACCCTCATC
GGATACTTTGTAGGCCTGCTCACTGCTACTGTGGCGTCTCGCATTACCGGGCCGCCAGCCC
GCCCTTCTCTATTTGGTGCCATTTACTTTATTGCCACTCCTCACGATGGCCTATTTAAAGGGC
GACCTCCGGCGGATGTGGTCTGAGCCTTTCCACTCCAAGTCCAGCAGCTCCCGATTCTTGAA
GTATGATGGATCACGTGGAAAGTGACCAGATGGCCGTCATAGTCCTTTTCTCTCAACTCATGG
TTTGTTTCCTCTTAGAGCTGGCCTGGTACTCAGAAATGTACCTGTGTTTAAGGAACTGCCGTG
TGACTGGATTGCGCATTGAAAGGGAGCTCGTTTGCAGGAGAGAGGTGCTGGAGCCCTGTTTGG
TTCCTTCTCTCCTGCGGATGTAGAGGTGGGGCCCCTTCCAAGAGGGACAGGCCTCTCCCCAGC

491/562

FIGURE 491

AAGACTCCCAAGGAAGTTGTTGAACTATATTTGGANAAACANGCCACTGAATATTATCATTTT
TCCTTTTAAANAGAGTTTTGTAAAGGGGGNAAACATGCATTTTTATCCAGACAATTTATCCAAA
GCATTTTCAGAACATGAAGTGCTGATGAGGGCACCTCTTGTGNTGAGTCCCNTAAGCTATCAAG
TGTTCTTCTCAAGGACACATTTGGAAGGTTTTAACATTGAAANTGAGCGGAGGACTTGGGGGC
AGAGCAGCACAAAGAAACAGCCTTACACTGGGCACATGGAGGAGACGTCCACCCTGCAGCCAG
GATTGGGGTTCACGTCACCTGCCAGAGCTACACTCGCCTTCTGCTTCCACGGTCCTGTTAATTC
TAGATCAGAGAGCAAGAAAAAAGTACAGAAATATCCTCTACGGTTATTTCTGCTTTCTAAT
TAAAAAAATAATAACCATGGCAAGAGAGAAAGAAAGAGAAAGTACTCAGAGGCTGACACTGAC
ATTTCACTTCCTCGCTCTCCTAAGTTTAATTACAACAGCACGTGCAGC

492/562

FIGURE 492

TGCAGCATTGGCAGCAACAAAAATTTCTAGTTTGGNTGATGATTTTGGAGAATTCAGCCTTTT
TGGGGAATATTTTGGTCTAGCACCTGTTGGGGAGCAGGATGACTTTGCAGATTTTATGGCTTT
CAGTAATAGCTTTATTTTCATNTGAGCAAAAGCCGGATGACAAATATGATGCCCTTAAAGAGGA
AGCCAGTCCTGTTCTTAACCAGCAACGTGGGCAGCACAGTGAAGGGTGGACAAAACCTCGAC
TGCTGCGTCTACCAAGTACGATGTCTTCAGACAACCTTCTCTGGAAGGGTCTGGACTAGGTGT
TGAAGACCTGAAAGATAAACTCCTTCAGGAAAAAGTGATGATGATTTTGCTGACTTCCACTC
CAGTAAATTTTCTTCCATAAACTCGGACAAATCCCTGGGAGAGAAAGCAGTGGCTTTCAGACA
CACCAAAGAAGACTCTGCATCAGTGAAGTCCTTAGATCTCCCTTCCATTGGTGGCAGCAGTGT
TGGCAAGGAGGACTCTGAAGATGCACTCTCTGTTTCAGTTTGACATGAAATTGGCTGATGTGGG
AGGAGCGGCCGC

493/562

FIGURE 493

GCCCTATCCAGGTTACCCTTCCNAAGGGAAACCAGGTTTCTTTAAAAAATTAAGCAGCCCGGG
GCCGGTGGGCTCACGCTTGTAATCCNAGCCTTTGAAGCCCGAGGCGGCGGATCACCTAGAAGA
TGA CTCAAGACCGGCCTCTGCTTGCCGTGCAGGAGGCGTNAAGAAGTGCTTCCCCGTGGTGA
GAN CAGCAGGGCCTGTGCAGAGTGCCCTGCGGGACTGCCAGCCCCTCCTGTCCTCCCTCAGCA
ACCTGGCGGAACAGCTGCAGGCCGCACAGAACCTGCGGTTTGAGGATGTGCCGGCGCTTCGGG
CCTTCCCAGATTTAAAAGAGCGGNTGAGGCGTAAGCAGCTGGTGGCTGGTGACATCGTCCTGG
ACAAGCTAGGGGAAAGGCTAGCCATCCTCCTCAAGGTGCGAGACATGGTCAGCAGCCATGTGG
AGCGAGTGTTTCAGATCTATGAGCAACACGCAGACACAGTTGGCATTGATGCTGTCCTGCAGC
CTTCAGCAGTGAGCCCCTCTGTGGCTGACATGTTGGAATGGTTGCTGGATATTGAGAGACGGG
CGGCCGC

494/562

FIGURE 494

CAGCATGAGACATCCCCCATGCCTGGGGCCATTNAGATNTTTTTGGAGCACCAGTCACTCCC
AGGTTTTTATTTTAGGGGTCATCGATTTTACCTACTTTGTCAGACTGGTANAAGTTGCTTTGC
ATATCANAAAACTCCATTTTTTTCCACAAAAGGGATTACAGAAACTCTTTTGTGAGTGAGT
GATTGGAAGTTAGAGACTCCTGTTGCCAGAATCAGACTGCCCTAGAACAGAATGGACAATGCA
GGGAGGAGAATTCACACAAACAGCACCTGTTNTGAGGCCTGTGCCAGCCCACCAGGCCTGCTC
AAATGTGGTCTTTACTTCAAGTGCACAGAGGCACATGAGGTTTNTGGTGATAAACCAGCGTCT
TACCGCTGTTTTAAAGTCCCATCCCCATGGCTTTCACAATCAGTTCCGTTTTTTTTTGCTGTAC
TTGATAAAATGTTTATTCTCATACAGGTCAAGTACATTTACTTCTATTACAGTGAGTACCCA
ATAACAACAAAAGCGCTTACAAATTTGGGGGGGGCGGCCGC

495/562

FIGURE 495

TTTTTTAAAAAAAAAAAAATCTCAGTATAGTTCTGATTAAATTCCTTTCTGAGTCCTAAA
TGCTTTAAATCTTCTTTTCCCATTTCTTTTACTTCTCCTATCCATAGTTACAAGTTCTTACGC
ATGACATATCTCTTGGCTGATAAGTTTAACTGCTTAAGCACCTGTTTATGTTTCATTTTAAAC
ATAGCCAGTTACTATTATGCTTGGATATACACAATGAGGGGAGCGGCCGC

496/562

FIGURE 496

TGTGGAAAAACAGTTATTGCANCGGTTGCTTANAAAAACATAAAAATGCATCCATGGGGCTT
ATTTATTCAGGAGAAATCTCANAGCNCCTGGGAGTGCTTTANAGNCAGGGGNTGCTTGCATCC
TCTGTGGATGTGTGTGTGTGTGTTTGTGCCTAGGTGTGTGCGCACAGGTTTGTGTGCCTGTGT
GTGCATGTGTGTGGGGTGTGTGTGCATGTGTGTATGCACGTACCCGTGTGTGTGTGCACAGGT
GTGTGTGTGTGTGTGTTTGTGTGCCTGTGTGTGGGGTGTGTGTGCATGTATGCACGTACCAGT
GTGTGTGTGCGCAGGTGTTTTCGTGCACAAATATGCATCTGTGTGTATGTGTGTGTGTTCACA
CGTGTGTGTGTATGTGGCGGCCGC

497/562

FIGURE 497

CATTATAATTAAGTATAGTTACTATGCTGTATATTTGATCACCCAGACCCATCTTATAACTGA
AAGTTTGTATCCTTTGATCCAAATCCCCACATTTTTCCCAGCCACTGACAACCACCACTTTAC
TCTGTTTCTATGAGTTCAACTGCTTTAGACTCCACATGTAAGTGAGATCATAAGTATTTTTTC
TTTCTGCACTGGCTTATTTCACTTAACATAACATCCTCTAGGTTTCATCTATGTTTCAGCGAAT
GGCAGAATTTTCTTCTTTTTTAAAGGCTGAATAGTGTTCCCTCAGGTATATATACCAGATACAC
ATACATAAGGGAATATGTGTGTGTCTCGGGTACATGTACATAAGGGAATACTATTTTTTACTC
ATTCATGTATGTGTACCAGATACATATACATAAGGGAATATATGTATATGTGTCTGGTACATA
TACATGAAGGAATGCTATTTTTTTACTCATTTCATCTCTCAGTGGACACTTAGGTTGTTTTTCATA
TCTTGGCTATTATGAATAGTGCTGCAATAAATATGGGAGTGGCGGCCGC

498/562

FIGURE 498

TTATTGGGAGATATCCATGTTTTTCATAAAATCAACAAGAGAATCCNTGATTGTTTCAGAAGAA
AACAAATTNTGACCGNAGAATGCTGTTACNTGAACCCCTTATTTTGAAGNATCATAAGATTAC
AGGGGTGTTTGCATTTGGACTTTTTGCTACTGACATTTTTGTAAACGCCGACAAAGTGGTCAC
TGGGCACTTAACGCCATACTTCCTGACTGTGTGCAAGCCAACTACACCAGTGCAGACTGCCA
AGCGCACCACCAGTTTATAAACAATGGGAACATTTGTACTGGGGACCTGGAAGTGATAGAAAA
GGCTCGGAGATCCTTTCCCTCCAAACACGCTGCTCTGAGCATTTACTCCGCCTTATATGCCAC
GATGTATATTACAAGCACAATCAAGACGAAGAGCAGTCGACTGGCCAAGCCGGTGCTGTGCCT
CGGAActCTCTGCACAGCCTTCCTGACAGGCCTCAACCGGGTCTCTGAGTATCGGAACCACTG
CTCGGACGTGATTGCTGGTTTTATCCTGGGCACTGCAGTGGCCCTGTTTCTGGGAATGTGTGT
GGCGGCCGC

499/562

FIGURE 499

AAAAAAAAAAAAAAAAAGCTAAAAAACCTTGACTAAATCTACCATGTTTTCTCATATTATTAA
AAATTCTAAACGTGGGTTTTTTTTGTTTTGTTTTGTTTTCTGTTTCTCCCTCTGCAGAGTTGT
TAGCGGTTCTCGAGATGCCACTCTTAGGGTTTGGGATATTGAGACAGGCCAGTGTTTACATGT
TTTGATGGGTCATGTTGCAGCAGTCCGCTGTGTTCAATATGATGGCAGGAGGTTGTTAGTGG
AGCATATGATTTTATGGTAAAGGTGTGGGATCCAGAGACTGAAACCTGTCTACACACGTTGCA
GGGGCAGGCGGCCGC

500/562

FIGURE 500

ATCAATGGCCACCCAGCAAGACCAAGTTACAAGGATCGTATNTTGGTCCGAAGGGATGAAAGT
GGCCCAAGGGTCTCCNTTNTCGGTGAACGTTTCAGCTGNTGCAGGACCACGGGGAAATTGCCAA
GAGTAAGCATCTCCAGGGGGAGATGACCTAACGTTTCCAAAAGAGAAACAGGCAGCAGGTTCT
TAAGCAGTGAAGATGCGGACGAGATGTTGCATGTGGCTCCTGAGGCACAGCAGTGACTIONCGTG
CCCAGAGCCTGGCAGAGAGGTGCGCAGGTGTGCCAGCTTCCCTGCCAGTCAGGGCAGCCTTGGG
TGTGTGTGCAAGCATGTGTGCACATATTGTGTGATGTGCGTGCTCCTGTATGTGTGTGCATAT
GTGTGTATGCCTTGCACAGGTGTGCACAGGTCTGAATGTGTATACGTGGGGGGGGCGGCCGC

501/562

FIGURE 501

GAATATCCTGCAGGTATCTCTCCGGCCCCACNTCCTTGCCTACTGAGCNTCAGCCCTGATTTGT
CATCGTCGGTTTCGTGACCCTCATCATATTTAAGCGGGAGCTGCACACGGCCCCCACACAGCA
GTGGGCACCAAGTACGGGATGCCCTCCAGCCATTCCCAGTTTATGTGGTTCTTCTCCGTCTAT
TCCTTCCTTTTCCTGTATTTAAGAATGCACCAAACAACGCCAGGTTCTTGACTTGCTG
TGGAGGCACGTGCTCTCCCTGGGACTCCTCGCTGTGGCCTTCCTAGTCTCCTACAGCAGGGTC
TACCTGCTGTACCACACCTGGAGCCAGGTGCTCTATGGAGGCATCGCTGGAGGCCTCATGGCC
ATCGCCTGGTTCATCTTCACCCAGGAGGTCGTCACCCCGCTGTTCCCCAGGATAGCAGCCTGG
CCTGTCTCCGAGTTCTTCTAATCCGAGACACAAGCCTCATTCCCAACGTACTCTGGTTTGAG
TACACGGTAACCCGGGCAGAAGCCAGGAACAGACAACGCAAGCTGGGGCCAGCGGCCGC

502/562

FIGURE 502

CCCTGCCCAAAGTTAAGTTCAAGTTTTCTTTTCAGATAATGCCTGAAATTGCCCAGAATAGTC
AGAGGATTTAAAAATTTNNTTGGACCACAAATGCACTAAAGTTTTAAGTAAAGCAGTTTCTTCN
TTCATTAGCATGTGTTTTACACTAACATTTAATAAGAAGCCATTTTTAGTCTTGATCTTGGA
GTGTTTTCTTTAAGACTTCTGATGTTATCAAGTATTTCAATTAATATTAAATTATTATTAATT
ACTGTTAGTTTAAATATCATTAGGGGTTTCAATTTGGCTTCTTAAAATGGACTGAACTGTGGC
ATCACGTATTTTGTCTCATTCATGTATGAATAAAGCATAAATCAGTTTGTTAATGGATGCTCA
TACCACTGTTTATTTTTTCAAATATTTTAACACACTTTCAAATGGTGGGATTGCTTTATAA
ATACAGTTTTCTACTTACACATGAGGAAAATAATATTATTGATTATGGATGTACACTTTGA
AAAACTTTTCAATGCAATTATCTGTGTATTTCAATCTCTGGTACTTTTCTCAGATTTAATT
TTGGTGGGGCGGCCGC

503/562

FIGURE 503

AAGCCTGTGTAAATGGATCAACCAATCCCAGTACATTTGCTTCAAGATTCAAACACATTCAGG
TGGGGGCTTGGGACGGGATCAGCATTTCATCATGGGGAAGAAAACCACAGGCCATCAGTGGATC
ATACACAGTGCTCATCAAGAAAGATAACGTTACTTTTAAATTGTGGGCTCAAACCTGGACAGCA
AGGTGCACAGTGGAAGAGAGCAGAAGTGTTTTTAGGCATTTCGTTACATACACAGATTGTCTT
CAGAGCCAAACGTGGTATCAGTTACATAGGAGATGTAGCAGTGGATGATATTTCTTCCAAGA
TTGCTCCCCCTTTGCTTAGCCCAGAGAGAAAGTGACTGCTCATGAATTCATGTGTGCTAATAA
GCACTGCGTTGCCAAAGACAAGCTGTGTGATTTTGTGAATGATTGTGCTGATAATTCAGATGA
GACTACTTTCATTTGCCG

504/562

FIGURE 504

AAAAAAAAAAAAAAAAAACCTGCCAATTTTCAAACATACCGTAGAGATTATTTTCAGGTG
CCATTTTATAGTATAGCAGCAGGGCTTTTACTCTGTGTATGCACAGATGCAGTCTGGGGCATG
GTTTGTGTGCTGGACTTTCTCATGGCCATCATCAGTATGCTTATGGATTTGATGACAGGCATA
GCCTGGGCATATCACCTCATTGGTAAAGG

505/562

FIGURE 505

TTTAAGTGCAAAAATTATTTTATTTTTTTCCAGTAATTTTAAATTGGAATTCCAGCCNTGG
CTTATTTTTTGGGAGACCCAGCCATNTACCAAAGCTGAAGGCACAAATGCTTATTCTCGTCACT
GTCCTTTTTTATGTCAGCATTTCAGAGTTACTGGCTGTCATTTTTTCATGGGATGATTTTATTTGT
AGCTTTCATAACCTGTTGGAAGAAGTTACTACTTTGGACAGGCTATCAGGATAACTTCCTATA
TGAATGAAACTCTCTTATATTTTCCTTTTTTCATCCCACTCCAGTTATACTGTGAGATCTAAAA
AAATATTCTTATCCAAGCTCATTGTCTGTTTTCTCAGTACCTGGTTACCATTTGTACTACTTC
AGGTAATCATTGTTTTACTTAAAGTTCAGATTCAGCATATATTGAGATGAATATTCCTGGT
TATACTTTGTCAATAGTTTTCTCATTGCTACAGTGTATTGGTTTAATTGTCACAAGCTTAATT
TAAAGACATTGGATTACCTTTGGATCCATTTGTCAACTGGAAGTGCTGCTTCATTCC

506/562

FIGURE 506

TTTTTTTTTGACACGAGACATAAAACTTTTAATGAAGGAGGACACAGNTCAGAGCCTTCCAC
AATGGGGCCAACCNTGCCCCACGGAGACCGGCCATGGCAACCGCTCAATCAGAAGGTGTTNTT
GATGCGGCCGGCCACCAGCCTAAGGATGTCCCCGATCTTNTTCTGCCAGTTGGCGATGTCCTT
GGACACGGCGCACCACAGCTCCCCATGCCGAGGCTNTGCACTCTCACAGCGCTTCCTCACCTC
CTCCTGNTGCTCCTCAGTGCCATGCTGCAGCTCAAACCTTGTAGAAGAAGGCCAGGCATCCCC
CAGGTCCGAGTCAATCTTCACAGTGCGGTGGAACCACTCCCTGGCCTTGGTGATCTTCCGCTG
ACTCCAAAACAGCTTGGCCACGGCCAGGAGCACATGGGGGTCATGCTCACACTTCTTCAGGGC
ATCCACGCTCTTGGTCCTCCTCTGGGGCCTTGCCTCGAGGAAGA

507/562

FIGURE 507

ACCCTGTTTTTTAAGCACACCTCAAGCGGGGCCTCGCTTACCAATANTTGATTAACCACAAGN
AAAAGTGTCAAGCTCAAGACGTCCTCCTTTTACTGTTTGTA AAACTGTCCTGAAA ACTATGAT
CGACGTTCCGGAATTAGAAGGACGTGGGGCAATGAAAATTATGTTCCGGTCTCAGCTGAATGCC
AACATCAAAACTCTGTTTGCCTTAGGAACTCCTAATCCACTGGAGGGAGAAGAACTACAAAGA
AACTGGCTTGGGAAGATCAAAGGTACAATGATATAATTCAGCAAGACTTTGTTGATTCTTTC
TACAATCTTACTCTGAAATTACTTATGCAGTTCAGTTGGGCAAATACCTATTGTCCACATGCC
AAATTTCTTATGACTGCTGATGATGACATATTTATTACATGCCAAATCTGATTGAGTACCTT
CAAAGTTTAGAACAAATTGGTGTTCAAGACTTTTGGATTGGTCGTGTTTCATCGTGGTGCCCC

508/562

FIGURE 508

TCGACCCACGGGGTCCGGTAAAGTTGATGGTCTGCCTTGTACATCTCAACCATTCTTGAACCA
CTTAATCCTNTTTTTGNCAACACTAGTAGAACAGAATCCTGAAGATATGGAGACCTATACCTA
GATGTTGCTGAAGCTTTTNTGGATGTTGGTGAATATAATTCTGCACTTCCCCTCCTCAGTGCT
CTTTGTTTGCTCTGAAAGATAACAACCTTGCAGTAGTTTGGCTTCGTCATGCAGAATGTTTAAA
GGCCTTAGGCTATATGGAGCGAGCTGCTGAAAGCTATGGCAAGGTGGTTGATCTGGCCCCACT
CCATTGGATGCAAGGATTTCACTTTNTACCCTTCAGCAGCAGCTGGGCCAGCCTGAGAAAGC
TCTGGAAGCTCTGGAACCAATGTATGATCCAGATACTTTAGCACAGGATGCAAATGCTGCACA
GCAGGAAGTGAAGTTATTGCTTCATCGTTCTACTCTGTTGTTTTTACAAGGCAAAATGTATGG
TTATGTGGATACCTTACTTACTATGTTAGCCATGCTTTTAAAGGTAGCAATGAATCGAGC

509/562

FIGURE 509

ACAGTATGGTCATTCATGCTCCAAAGAAAAGGAGATTGAGCTTTAAATNAAATNTCTCACAAG
TTAGGTGATCCAGGTTTTGTGGTCTTTGCAACCCTTGTTGGTCATTGNGCCCTTGATATTAATC
TTCGGGGGGGTCCTCGCCATGGACAGACAAACATTNTTGTGACATAACAATCTGCTCTGTAAT
CGGGGCGTTTTTCAGTCTCCTGTGTGAAGGGCNTGGGCATTGCTATCAAGGAGCTGTTTGCAGG
AAAGCCTGTGNTGCGGCATCCCNTGGTTGGATTCTGTTGNTGAGCCTCATCGTCTGTGTGAGC
ACACAGATTAATTACCTAAATAGGGCCCTGGATATATTCAACACTTCCATTGTGACTCCAATA
TATTATGTATTCTTTACAACATCAGTTTTAACTTGTTGAGCTATTCTTTTTAAGGAGTGGCAA
GATATGCCTGTTGACGATGTCATTGGTACTTTGAGTGGCTTCTTTACAATCATTGTGGGGATA
TTCTTGTTGCATGCCTTTAAA

510/562

FIGURE 510

TTGCTTGTTAAGCTAACAGGGGTGCAAGCTTCCATTTTGGATCTANTTTTAAATACACTCAGA
CAGGAGAAATTTGGANTAATTTTCAAACCTACAGACACTTTNTAATCATGATGCATTTCAAAAG
TGGACTCGAATTAACTTGAGTTGCAAAACATGACAGTGCCCGAGGATGATAACATTAGCAATG
ACTCCAATGATTTACCGAAGTAGAAAATGGTCAGATAAATAGCAAGTTTATTTCTGATCGTG
AAAGTAGAAGAAGTCTCACAAACAGCCATTTGGAAAAAAGAAGTGTGATGAGTATATTCCAG
GTCCAACCTCCTTAGGCATGTCTGTTTTTAACCTAAGCAACGCCATTATGGGCAGTGGGATTT
TGGGACTCGCCTTTGCCCTGGCAAACACTGGAATCCTACTTTTTCTGGTACTTTTGACTTCAG
TGACATTGCTGTCTATATATTCAATAAACCTCCTATTGATCTGTTCAAAAGAAACAGGCTGCA
TGGTGTATGAAAAGCTGGGGGAACAAGTCTTTGGCACCACAGGGAAGTTCGTAATCTTTGG

511/562

FIGURE 511

AGTGGGCTTGAACTTCGTGAGTTTCGCTTTAACTGCCCTTGAAATGAAGTGGACTTGGAGGG
GCATGGAATATTCACATGGNAGAGCCGCATGAGGCCGCCACCACGCTTCNTGAAGGATGCCC
GTGGGAAGAATTTTGACGTGCCAGTGTCTCGTTCTACAGGGTGTTCCATTCTTCCGCAATCT
CAGAAAAATGGGACTAAAAGAACTTATTTTGTAATAAGAAGACTTCCATTTTTTAATGACC
AACATGTATTAAGATGGACACCTACTCTACGAAACACGAAGTTCTATGGTCTCGAAGAAGCCC
GTGCCTGTTTGAACTGATCCTAACTAAAAACAGACTTGAGTGGATATGAGAATGTTGGTTAG
TGGCAGAAGAGTCAAAAAATGGCAGTTAATTATTCAGTTATTTGCTACTTGTTTTTTAGCGAG
CCTCATGTTTTTTTGGGAACCAATCGATAATCACATTGTGAGCCATATGAAGTCATATTCTTA
CAGATACCTCATAAATAGCTATGACTTTGTGAATGATACCCTGTCTCTTAAGCA

512/562

FIGURE 512

TCCGGAACAATTATAATAAAGCCANCTTTAACCCATTGAGAGCATAAGGATGNTGCAAAGGCN
CAGTGCTGGATGGANAGGACAGTGCCTGGGGCAGTCATGGAAGACTTNNTTAGGAGGTGACTT
TTTAAGGGGTTTTGTGATCAAAANTATGGAGTCTTAAGTCCAACCAGTGGTTATGAATTCCGG
TTCTGCCACTTGCTATAATAGCTGTATCACCATGAGCGATAACTTAACCTCTTTGTGCCTCAG
TTTCTTCATATATAAAATGGGGATCATGATAGCTCTGTCCCAGGGGAGTTAGGAGGATTAAAT
GCAACAGTAATCCAACCCACAGTATGAAAAGACAGGCTAGCACATAACAACAATCTATAAAT
GTTTGCTATTATTGTCATCCTTTTTATTAGTATATCATGGTACAAGTTTGCTGGGTAGAAAGA
TGGCGATGGGGAAGGGGACATTTTCAGGCCAATGTGATAATAAAATCAACAGACAAAAGAAGGG
AGAGTGTGGTGAGTAGGATAAAGCTCTGTACAGATGCAAG

513/562

FIGURE 513

ATTTAACTTTCCCCTTTAAAAGGAATTGGCTATAGAACTGCTTTGTAAAGATGCTTCTTGATA
TTTTACTTTTGTTTCCTTTTCCCTAATCATTCCCTTTTTTCCCCACTCCTCCAGAA

514/562

FIGURE 514

TCCCGTGGGGGACTTGGGATCCCAGACGTTAAANTAGGAGCCGGAAAGAGGGAGGNTTTNTTC
TTGCCTGGAAGTTGCCTGNGTNTTTGTACCACCCCAGCCCCCCCACCGTGGNGGGACCNTCGG
CAGTGACGGGCCACAGTGCCACGTGNTCCCAGAACCCAGAGGGAAAGCATCACGGTTCNTNGT
TGACAGCTCCCAGTCACACAATCCCCACGTGTCCTGTCATTTCTTAAACAAGGTTTCATCACC
AGATTTAGACCCACCTGCTTTTCTCTCTTTTCTGCTTCTTCCAGAGATTTTTTTTAGTGTCTTC
ATTTCACTGGTTACCACTTCTATCATGTTTCTGGCCCTTTCTTTATTCTCCTTAGCCTCATGT
TCTGTGGTATCCAGTTCTGACTTGACAGACATGAGCTTTTTCTCAGCTTTCTCCTTCATCTTC
TCCAGTTGGTCTCTGGATTTGTTTAGATCTTCAATGGCTTTAGTCTGTTCCAAAGTTTTAATC
TTCAGTTCATTGGTGTGCGCCAGTTTGGCTTTGAGCTCGGTGTGCAAGTCTCG

515/562

FIGURE 515

TCAGCCTTTCTATGGAAACAACTTTGAGGATGAGCCNCCTTTATTAAAAAAGTTAGGTATCAA
TTTTGACCNCATCTGGCAAAAAACACTAACAGTATTACATCCGTTAAAAGTAGCAGATGGCAG
CATCATGAATGAAACTGATTTGGCAGGTCCAATGGTTTTTTGCCTTGCTTTTGGANCCACATT
GCTACTGGCTGGCAAAATCCAGTTTGGCTATGTATACGGGATCAGTGCAATTGGATGTCTAGG
AATGTTTTGTTTATTAACTTAATGAGTATGACAGGTGTTTCATTTGGTTGTGTGGCAAGTGT
CCTTGGATATTGTCTTCTGCCCATGGCGGCCGC

516/562

FIGURE 516

TTCATGGGAGGACATGGAGATCATGGGAAGCATATCTATGACTATAACCTAAAGCTGAAGCCG
TGTGATGGCCCAGTCTTGATTANTGAGCCAGCGCTGAACCCACTGGCCAACCGGCAACAGATC
ACGGAAATGTTTTTTGAGCATCTGGGTGTTCCCTGCCTTCTATATGTCCATCCAGGCTGTGCTG
GCTCTCTTTGCTGCTGGCTTCACTACTGGCCTTGTGCTGAATTCAGGTGCTGGGGTTACCCAG
AGTGTGCCCATCTTTGAGGGTTACTGTCTGCCTCATGGTGTGCAGCAACTGGATNTGGCAGGC
CTTGACCTCACCAACTACCTCATGGTGCTAATGAAGAACCATGGTATCATGTTGCTCAGTGCT
TCAGACAGAAAGATTGTTGAAGACATCAAGGAGAGCTTTTGTTATGTGGC

517/562

FIGURE 517

ATATGTGAAATATTGGCAGTCGAACATGAACAACGGTCAAGATGTTCCAGGCACATAAGAGGC
GATTAGAGAGGCCAGGTTTATACACAATATACCATTTTCTGTAGTCCCTATTGTCATGGTTAA
ATTATTCTCTAAGTGTATTCTGGGTGCANAGANGCATGGGCTCTGTCAGTTTCTGGGAAACTT
TNTGCACCCTATAAACACAATATTTTTCTTTGTTTTTCACACATTCACCATTTTGCTGGCACCT
TTNTGAAGTAGTGTTGTCCCGGTATCAGCCTTTGCAATATGTTANAGATGTACTGTCTGCCGC
ATTTTGCACTGGTTTTCTCTTTTCATTTATGATTAATAATGTGTATACGTTATTCCTTTTTAT
TATCTACTGTGTAAG

518/562

FIGURE 518

CCCCCGCACCGATTTTTCAAAAAATAATTTTTCTAATTAAGATATGTGTATATGTTTTAACA
TCTTTCAGAAACATAAAATTGAATGAAAAGAGTAATTTGCAGAAACACATGCAATATAATTTA
TTGTGCATTTTTTAAACACACAAAGCAGGACTACATGATGTTTCATGTGTGCGTGTGTATATATA
TATATATTTAAACACACAGACAGGCCGGGCATGATGGCTCACGCCTGTAATCCCAG

519/562

FIGURE 519

GACCACTGGCCCAACCGCCAAGGATTGCCTAGATGATAATTTACAAGNACCACNACTTTAGAT
TTNCCTTATTGATGTTAAGATACCAAACCAAGTAAGTATTAAAATCAGCCAAACCTTGGACAT
TNTGGGAATATATAATCATTGATAATGCATAAGAATAGGAAAAAATTGAATGTGTTTATGAC
TAAAGTTTTATATTTGTGGTAATGTTAAAATGTATTATTAAATATGTTAAAATTATTTTCATTT
TTTTCCCCTTTGAGAGGTAAAGCCTAATACTTCTCCCCTTGAATATGGGCTAGACTTATGAGC
ACATTTCTAATGAACAGAGAAAGTGGATGTGGATGTGACAATGTGTATGTTGGAAGACTAGAC
AATATCAGAGATGAACATGATGGTGAAAGAAAATAAAAGAAGAAAGCTAGTTAATAAAAGGCA
CCATTGTTTCCTCCTCTTCCTCCTCCACCTCTTTAACTCTCTCTCCCTCTCTCTGATCAA
CAGCTCTAGCAAAAGCCAGATGCTATGCGGTGCGGACTTTCAGGCAGCTTTGCAGGGAGATAC
ATGTGGCAAGGAACTGAC

520/562

FIGURE 520

TGGCTTGTAGCCCCATCCAAATAACAGCGGGGAGGAGCGGAGCCTGTGGTACGCAACCCATTA
CCCCNNTGATGAGAGAAAACCTTTTATCCATGACCCAGGATGACTACAAACCATCTGATGGCCT
GCTGGTGACTGTGAACGGCAACCCCGTGGATTACCACACCATCCACCCAAGCCTGCCCATGGA
GAACGGCCCTGGCAAAGCCGACCTNTACTCCACCCCTCAGTACCGGTGGGAGCCCTCTGATGA
ATCCTCAGAAAAGCGAGAGGAGGAAGAGGAAGAGAAAGAAGAAATTTGAAGAAGAAAGGAGCCG
TGAGGAAAAAAGAAGTATCAAAGTTCATGCCATGGTCTCCGTATTCCAATTTATTATGAAACA
AAGTTACATCTGTGCCCTCATAGCTATGATGGCCTGGAGCATCACCTATCACAGCTGGCTGAC
CTTCGTGCTGCTGATCTGGTCGTGCACTCTTTG

521/562

FIGURE 521

GAATTTTTTCGAAAAGCTAATGCCCCATTTTGGATGTCATTTACCATTACCTTTTAATATTN
GGGGGCATTTTGGGATCAAATTATCCTGATGTTTTTCAACAAAGACTTGAGANAAAATAAGGN
GCATTACTTTTTTTGGACATTNTTCTTTTAGACCTATTGTGAGGTGTTTGCCCNCCATTAGAA
ATTNCCCCAAATGGTTGAAAATTNTTAAACAGNAGAAGGAAGAGACTCAAAGTTAGCATCACA
AAGAGAAACNCGATGCTGGAAAGGGAGATTGCATTCTCAATCCGGGATAATTCATGCAGCAG
AAGGCTTTCAAGTACATGTCAGTGATTCAGGCTTTTCTCGGTTCTGTTCCACAATTAATTTTG
CAGATGTATATCAGTCTCACTATACGAGAATGGCCTTTGAATAGAGCATTGCTGATGACATTT
TCCCTGTTATCAGTTACTTATGGGGCCATTCGCTGCAATATACTGGCCATCCAGATCAGCAAT
GATGATACTACCATTAAGCTACCGCCGATAGAATTCTTCTGTGTGCGTGATGTGGCGTTTTTTG
GAGGTTATCTCACGTGTAGTGACTCTGGCATTGTTTCATTGCATCTCTGAAACTGAAGAG

522/562

FIGURE 522

AAATGTTTTGACAAATCACAAGAAAGTTTCAAAAATTTGGGNNTATTAGTTTGAAAAATTGTT
TTCAGTTCACTTGTGATTTCTTGTTTAATTCCTGCNGANAGGATTCTTTTANACTTTCCAAG
GATCTTAAAGCTATCNTACCTAGGAATGAGAATTATGGTGTTCCATGACAACCTTTGAATAAGT
ATTCCCTAAAGCTAAGAGGAAATTCTNNCAATAATGANTCGGGNCATTGCTATTTTGGGAAAG
TAAAAGCGGAAAAAGCTTGACGACACTGAAAGGCTTGTTGAGATGGAACAAGTCCTCTCTTCA
CTTAACAAGATGAGAAAGACAATAGGTGGTGTGGCTCTCTGGCGACAGCAAATCTGCGCAATT
GCAAGGGTTCGCTTGTTAAAGTTAAAGCATGAAAGAAAAGCTCTTTTAGCACTGCTATTAATT
CTAATGGCTGGATTTTGCCCTCTTCTTGTGGAGTATACCATGGTGAAAATATATCAAAACAGT
TACACCTGGGAACCTTCTCCTCATTTGTATTTCTTGCTCCTGGACAACAACCACATGACCC

523/562

FIGURE 523

CCTTATTGATGTTAAGAAACCAAANCAAGGTATGATTAAAAATCAGCCAAACCTTTGGACATT
CTGNGAATATATAAATCATTTGATAATGCATAAGATAGGAAAAATTGAAATGTGTTTATGACT
AAAGTTTTATATTTGTGGTAATGTTAAAATGTATTATTAAATATGTTAAAATTATTTTCATTTT
TTTCCCCTTTGAGAGGTAAAGCCTAATACTTCTCCCCTTGAATATGGGCTAGACTTATGAGCA
CATTTCTAATGAACAGAGAAAGTGGATGTGGATGTGACAATGTGTATGTTGGAAGACTAGACA
ATATCAGAGATGAACATGATGGTGAAGAGAAAATAAAAGAAGAAAGCTAGTTAATAAAAGGCAC
CATTGTTTCCTCCTCTTCCTCCTCCTCCACCTCTTTAACTCTCTCTCCCTCTCTCTGATCAAC
AGCTCTAGCAAAAGCCAGCTGCTATGCGGTGCGGACTTTCAGGCAGCTTTGCAGGGAGATAC

524/562

FIGURE 524

GAGGGTAGGATCCGCAAGCCCCTTTCGCGAAGCCCGAGNGAGNCCCGGGCGACAGGCAGGCAG
AGAATATGTTATTCCCATCCTTTGGCCCACAANATTTATGGCAGAGATGGTGGATTTCTTTAT
TCTCTTCTTTATAAAAGCAACCATTGTCTTAAGCATTATGCACCTCAGTGGGATAAAGGATAT
CTCTAAGTTTGCTATGCATTATATAATAGAAGAAATAGATGAAGACACATCAATGGAAGACTT
GCAGAAAATGATGGTTGTGGCACTTATATACAGATTATTAGTTTGTTTCTATGAGATAATTTG
CATTTGGGGAGCAGGTGGAGCTACCCCANNGAAGTTCCTGCTGGGGCTTCGAGTTGTGACATG
TGATACATCAGTGCTTATTGCACCAAGTCGGGTTTTAGTNATTCCTTCCTCAAATGTTAGCAT
TACAAC

525/562

FIGURE 525

CAAGATAAAATATATGGGGGAAGATGTAGAAATGTGACAGTTTGGCAAAAACAAAGTTCTCCC
AAGATTTTCAGCACGTTTGCAGCGGAAATTCAGGAAACCATCNCAGCACTCAGAGAGCAGATAA
ACAAGCTGGAGGCACGCCTGAGGCAGGCAGGGTGTACAGATGTTAGAGGGGTCCAAGGAAGG
CCGAGGAGCGCTGGATGAAAGAAGACTGCACTCACTGCATTTGTGAGAGTGGCCAGGTCACCT
GTGTGGTGGAGATTTGTCCCCCGGCTCCCTGTCCCAGTCCTGAATTGGTGAAAGGAACCTGCT
GTCCAGTTTGCAGAGACCGAGGAATGCCAAGTGATTCCCCAGAGAAGCGCTAATAAAAGTTTT
GTGCTGTTGAGCCCCAAATGGGAAATTTCTCAGGAAGAGACATTTAGGACTTCAGAACTTTTA
ACTTGTAGTCACATTGTTGATATGGAAACCACTGACTTAAGCAACTTAGTTCATCTAATCTTA
CATATACTTACGATCTTTTATTTTTTTCATTTTCTA

526/562

FIGURE 526

GAAGTGAGGAGAAAGTTTATNTTTTTTCATATAATTTAAGGGTCGTTTCTGTGAACCATTGCTT
CATGTCTTTTTTCACTTTTTTCAATTGTCTCATTTTCCTCAAAATANAGGCACTGTTTATGTAT
TACAGAGATTAGGCCTTTGTCATTAGTCTTTTCCTGTGAACGAGATCACATAGATTATTTGTT
TCTTTTCTGGCTTTTGAATTCAGCCATCATTTTAAAAAATACTTCCCCATGGTTTTTGTCCA
GTTCTTTTGTAACCTTCTTGTTCTCCATTTCAATATTGGATGTTTGGCTTTTGTTCCCTTGCGT
GTTTGGTATGCGATATGGATCCCCCTTAGTCTTTTGTCTAGCATCAATATATTTATTTTTAT
ACTGTCCTTCAGATTGATGATGATTTCCAGAGTTCTTGGGGCTTTAATGCCTGTTGCGTTTAC
AGACTCTCATCCGGG

527/562

FIGURE 527

CTTGTGTTTTCTTCCCCTCCCTAAATTTGAAGAACTATGGAGAAAATGGTACTTGATGACAGT
AGTGGTTTTAATAGGACTAACAGTACGATGGCAGTGTCTCTTAATTCTTATTCAGGTGCTGGT
AACCCGCCTATGTTTGGTGATTATGAAGCTCAGAGACACTGGCAAGAAATAACTTTTAATTTA
CCGGTCAAACAATGGTATTTTAACAGCAGTGATAACAATTTACAGTATTGGGGATTGGATTAC
CCACCTCTTACAGCTTATCATAGTCTCCTATGTGCATATGTGGCAAAGTTTATAAATCCAGAC
TGGATTGCTCTCCATACATCACGTGGATATGAGAGTCAGGCACATAAGCTCTTCATGCGTACA
ACAGTTTTAATTGCTGATCTGCTGATTTACATACCTGCAGTGGTTTTGTACTGTTGTTGCTTA
AAAGAAATCTCAACTAAGAAAAAGATTGCTAATGCATTATGCATCTTGCTGTATCCAGG

528/562

FIGURE 528

CCAGAATGAAAAAAAAAAGTCTTGTTGGATAATAGTGTTTGACTAGCGTTTTAAGAACTTGAG
AGTAAAAGCACCAATAAGATTTTTTCACTTTTTCCTGCTTCCACCCCCAAACTGAGAACATCC
ACTCAATTGTTTGGAAGAACTGTAGGTCTATATAAATTTTATTTATAATGTATGTGTAATAT
ACATAATCATAATACAGTTCTCAGATGCAGGGAAGAAGTTTGGCATTTAATCATTGAGGCTTT
AGGTTTTTGATGTGATCAGACTGGGCCATGTCAAACCCGGAATTTTCACCAACAGTTCACTCA
CCCTCCTGGTACATTGCCATTCCAAGGAATTCTGAGAGTAGGCAAACAAATTTTGCCTTCATG
GTACAGTTCTCAGTTTTTCTTATAGGAGAAATATGGTATATGTTTATAAGAATCTTTTATGAG
ATTATAGATTTCAATGCTGTGGATAGTGTCTTGCACCCAAACAAGAAAGTCCATAATGGAATG
ATCTTCCC

529/562

FIGURE 529

TCCAAGTCCTTGAACATCTTTGGTTTTTTTTGGAGTGTCCAAACCCATGTTTCAGAAACGGCACA
TGGAAATACTCATGTAATGNAGGAAAAGTCTATATCTGCAGCTGGACCCAGCCATACCAGGAGT
GATTTTGGAAATCCATACCCGTTTGGGATTGATCCGATTGGAACCTGGCTTCAAACAAACTC
ACATTTNTGAACTCGTATAAAATGAAGATGTCGGTGATCCTGGGAATTGTCCAGATGGTTTTT
GGTGTATCCTCAGCCTTTTCAATCACATATACTTCAGAAGAACTCTCAACATCATTCTGCAA
TTTATCCCTGAGATGATTTTTATCCTGTGTCTGTTTGGATACCTGGTTTTTCATGATCATTTC
AAATGGTGCTGCTTTGACGTCCACGTATCTCAGCACGCCCCCAGCATCCTCATCCACTTCATC
AACATGTTTCTGTTTAACTACAGTGACTCTTCCAACGC

530/562

FIGURE 530

GCCTTTAGTTTCCAGCTACTTGGAAGGTTAAGGTAAAAGGATCCCTTTGGGCCCCGNAGGTTGA
GGCTNCAGNAGTTGAGATCNCACCATTGCATTCCATTTTGGGTGACACAAGCGAGAGCTATCT
CAAAACCAAAAAGCAAGCCAAANCCCCAGACCAAAAAGGTGACTTCCAGGGCTGCCCCAG
CTAGGAACACTCCAGAAAGCAGACAAGGAAAACCGAGTGTGAAGAGTCCCTTTGGAGATTGTC
ATGGCCATGTGACATTCCTTTGGCCTGAACTCAGTCACATGTCCCCTTCGAGATGCAGGGGGG
ACCTGGGAAATGTAGTTTCTGGCTGGGCAGCTGCTTTCCAGCAATAGCACTCTACTGCAGAAG
AGGAGCAGGAGTCTGTGGTGCAAAGCCAGCCAGGCCTGCCACAGATACTGCACCATTTACAAA
AATGCTTTTACACTCATTTTCATTTGCTTCTCATCACAAATCTATACCATCAGCTATACTGTCCT
CATTTTTCA

531/562

FIGURE 531

GAATGGAGGAAATTGCTTTCACCTTCAAGACTTTCNTTTTTTCACTAAAACCTNTAAAGGTGTA
CAAGGGGAGGGAAGGGGGGCAAAGTCCTTGAACATTTTCTTTGGCTCGGCCATGTTATGATCA
TATACCTTTTAAATAAGGGGAAATAGTATCTTTAAAGTTAATGTCTAGCCAAGAGTTTAGTAA
ACGAAGAATTAACTGCACTGTTGATCGGTGCTTTGTGTAAATACATCTTTAACATTTGGGTG
GAGAGGGGCCTTAAGAAGGACAGTTCATTGTAGGAAAGCAATTCTGTACATGAGTTTAAGCAT
TCTTGTTGCATTGTCTCTGCAGATTCTATTTTTGTTTACAATATTAAAATGTATGTTAGCAA
ATGGGTGGATTTTCAAATAAAATGCAGCTTCCACAAAAGTTTTGTTATGGTATTCTGGTCTGA
GATGCATTTTCANTTTTCCNTTCTCTTTTATTATCAATANTGTCATTTTCCCTAATAAAAT
ATACCCAGG

532/562

FIGURE 532

GCTGTCCTGAGCAGTTGCAGAAGCATCGAGGGTGNAGAGGAGCACATACTGTCCATGGAGTGG
TGGTCAAGGTGGACAGGGGGCGGGTGGTGATGGCGCAGTTTGACATTGAATACCAGCGCCTAG
AGGCCTCCTATAGTGATTACCCCCAGGGGAGGAGGACCTGTTGGTGCACGTCGCCGAGGGGA
GCAAGTCACCTTGGCACCATATTGAAAACCTTGACCTCTTCTTCTCTCGAGTTTATAATCTGC
ACCAGAAGAATGGCTTCACATGTATGCTCATCGGGGAGATCTTTGAGCTCATGCAGTTCCTCT
TTGTGGTTGCCTTCACTACCTTCCTGGTCAGCTGCGTGGACTATGACATCCTATTTGCCAACA
AGATGGTGAACCACAGTCTTCACCCTACTGAACCCGTCAAGGTCACCTCTGCCAGACGCCTTTT
TGCCTGCTCAAGTCTGTAGTGCCAGGATTCAGGAAAATGGCTC

533/562

FIGURE 533

GGGTAAGTATATTCAGTGCAGGTAAAGACTGAATGAATGGGTACCATCAAATTGGTTAAATGA
AGATGGGTTTTGGCTCAGGAACACAAAGTNTTATTTTATCCTGTGCCAAACACTCCAGTTTTG
CAATGAGATTGTGAGGAAGGAGAAGGCAAGGATTCTGTTCCAATGTTTGGTCCCAGAGGACCT
AGAATAGTACTTTGACCGGGTAAGCGCTTAATAAAATAATGCTTACTCTTATGAATTTAGCTG
CAGAAACATTTAGTCCCATAGACAATATGTGTAGAATGTAAAAAATGCAAATCTTACTAAAAG
AATATACAGGAAAAGTTCTCCCTACTCCTTCCTGAAAGGGAGCCAGTGTTATTAGCTCGTCAT
GGAGATTGTCTGTGCTCATGCAAGCATCTCCCTGCATGTATGTCCCTCTTGCTTTCGTGCAAAG
AATAGCATCCTACACACACCTTTTAGCCCCCTTGCTTTTCGGTTTTGTGTATTTTGCAGATTGG
GTCATTTTGTGCACACAGTGCTATTTTATTCTTTTTTTTTGTTTGTTTCCCCCTG

534/562

FIGURE 534

ATCATAGTGTTTTCAAACCCCCGTGTAAAAGTTCCCAAATCCCATGTCACAGNTGAGTCTT
GGTTTTGTTGATTGGTTTGTCTCTTGANAGTGTGTTATTTTTTGTTCATTATGTGTCTCATA
ATTTTTGGTTGAAAGCTAAAGCCTTCTTGNGAAGGCTAGTGGAGACTTGGGTAAACACTATTT
ATGNGCAAAAATGGACATGCCTTTTNTTTAAGGAGGAGGCATTGAGACAACTCTGTCAGGTTT
TGTTGTTAGTATGGTTACTCTCAAAAAGNACATAATTCAAATTCTTCCAGTATTATTTTTTTG
CTTAGTGGCTGGTTTGTGGAGAGTTTTTCTCAGTGTCTGTTCAAATCACAGTTATTGGTCTT
TTCTTTGTGCCTACGTNTAANAGAGGATACTTTCTGTGCTTTTACCCTCACTCTTCCAGCAG
TANACTGCTGTTACTTGTTCC

535/562

FIGURE 535

CTGCCCATT TTTT TGGCTTTTACCTGGCAAGTGTTTAAAAAAGGCCTCAAAGAAAAGGGGTTTG
TGTTGCTAGTTAAGCTAGCTTGTATTGTGGNGGCTTCCTTCGTTTTNTGCTGGCTGCCATTCT
TTACAGAAAGGGACCAACCCCTGCAGGTNTAAGAAGACTCTTCCCGGTTGATCGTGGATTAT
TTGAGGATAAAGTAGCCAATATTTGGTGCAGCTTCAATGTCTTTCTGAAGATTAAGGATATTT
TGCCACGTCACATCCAATTAATAATGAGCTTTTGTTTTACGTTTTTGAGCCTGCTTCCTGCAT
GCATAAAATTAATACTTCAGCCCTCTTCCAAAGGATTCAAATTTACACTGGTTAGCTGTGCGC
TATCATTCTTTTTATTTTCTTTCCAAGTACATGAAAAATCCATTCTGTTGGTGTCACTACCAG
TCTGCTTAGTTTTAAGTGAAATTCCTTTTATGTCTACTTGGTTTTTACTTGTGTCAACATTTA
GTATGCT

536/562

FIGURE 536

GGTTTGTTTCCCCATCTGCCATATTATAAGTTTTTTGAGGCATCCCCAGCCATGCTGAACTGG
AAGTGGCACTAAGGTCCAAAGGAAGCTACATATGGGTGGTCCCTGTTACACCAGCCTCCCAAG
CCTCCCAGTGACACCTTCTAGGAGACAAGCAAGGAAGGCCGCTGCTTGTTTGTCATCCTGCTCA
TGGCGGTGTACTGGTGCACGGAGGCCCTGCCGCTCTCAGTGACGGCGCTGCTGCCCATCGTCC
TCTTCCCCTTCATGGGCATCTTGCCCTCCAACAAGGTCTGCCCCAGTACTTCCTCGACACCA
ACTTCCTCTTCCTCAGTGGGCTGATCATGGCCAGCGCCATTGAGGAGTGGAACCTGCACCGGC
GAATCGCCCTCAAGATCCTGATGCTTGTTGGAGTCCAGCCGGCCAGGCTCATCCTGGGGATGA
TGGTGACCACCTCGTTCTTGTCCATGTGGCTGAGCAACACCGCCTCCACTGCCATGATGCTTC
CCATTGC

537/562

FIGURE 537

TTGGCCTAATTTAAGTGATATAAAAAATGAAATTTTTTATGCAGTGTGGGNGAGGGGCAAAAA
AAAATANATTTGAACACCCAGATTTTAGTTTTGGCTCTGTGNTTGCAGCTAGTTACATGGCAT
CCAGGACNAAAGTTTGGAAAACAAAATAATGGAAGTAAATAGTACTAACCAGTATAGGGTG
CTTTATGATTTACAGAACTCTCTTACAGGCAGTATGTTGTTTCAGGCGCCACTAGAACCCACGT
AATGGCAGAGGCTTCCTGTTCCATGTTTAAAAACCTTTCCAAGGCTTTTCATTATTTTCTTAT
CTGTGGTACCCCTAGCTTCCTGTGCTCTAGACACACTGGCCTACCTTCAACTTCCTTGACCAG
TGTAGCTTACAGTGTAAGCTTACCCACACCCCCACCTCCTGCAATAAAATAGTAGCATCGGC

538/562

FIGURE 538

GGTAATGGGCAATTAAAATTTTTTCGGGTCTGGATTTTAAAAATTTATATTAAGGNATTGAAG
TTCCTTTTCTCCNTTAGGTTTAAACAGTGAATTCACATGAGTAATTTTAAAAGATATCAGATN
CATTTTGCTATTCAAAGAAAATTATGATTTAAAGCCACTTTTAAAATNCGAGAAGGAAAATA
GGATGGATTAAAGGGTTAACTTTTAAAGATTATTATTGGTTAATGTTGACATATTCCTCTAT
CTCATAGATGGTAAAAGTGTTGCTTTTAAAACTGGCAAATGCACTCTTCAGAAATCCTTTTC
TATCTGATCCACATGGAGAGGTAAAGGTTCAATTTTCATGACCTCTATGCAGGCAGCGCTCTC
ATTGGATGTAAGAATATTACCTGCAAGGATAGAATGCAGTTGTGCAACAGAGACACATTCTTA
TTTCACTTTTTTCACAATTTTGTTTTGTTTTTAATGACCCTTTTATTGAATATTGG

539/562

FIGURE 539

AAAGGGTCCGGTCCCCGGCCGAAACCACTTTTGATCTTTCNTCTTTGGGCTCAAAAAATGTA
CAGGTTTTCCAGGGCAGCCTTGGGATTGGGCCACTTCCTTTANGATCCTGGTTCTTCCCGTTG
TCTTTNANACGGAGAAGTTGCAAATGGAGCAACAGCAGCAATTGCAGCAGCGGCAGANACTTT
TAGGCCTAANACAGGGCTNTCAGGAGGAATGCCAGGGGCTTTACCCTCACNTCCTGGAAANAT
NTANATTGTTATTGCNGTTTGAGCTGTCTCAGTGGGATAAGTTTGAAATTCAAGNGTTTGAAC
TGNTGAAAATTGGAATTTTTTTTTTAACTTTGGCAGCAANGGGTTTCG

540/562

FIGURE 540

GGTTTGCTTTGGGGGTGTTTTTGAATATTTTGTGACTGCGNCNTC_NTAGGGTCACTGGCATT
TTGNTTAGCTATAAATTATAAACAGATGGAAC_TTTACCACGCCTTGCCATTTTTTTTGCTTTTT
ACTTGGCAAGTGTTTTAAAAAAGGCCTCAAAGGAAAGGGGTTTGTGTTGCTAGTTAAGCTAGC
TTGTATTGTTGTGGCTTCCTTCGTTCTCTGCTGGCTGCCATTCTTTACAGAAAGGGA_ACAAAC
CCTGCAGGTTCTAAGAAGACTCTTCCCGGTTGATCGTGGATTATTTGAGGATAAAGTAGCCAA
TATTTGGTGCAGCTTCAATGTCTTTNTGAAGATTAAGGATATTTTGCCACGTCACATCCAATT
AATAATGAGCTTTTGTTTTACGTTTTTGAG_CCCTGCTTCCTGCATGCATAAAATTAATACTTCA

541/562

FIGURE 541

CCTTCCACTTATGTGGTCCCACACCACCCGCCTCCCCTGCCAGGNTTTATTTNGNGTGTGTGT
GAGTGTGTTCTGTTTTGTGTTTTGTTTTTGNTGTTGTTTTTCAGTTGTTTGGTTTTCTTTTCT
TTCCCCCTCCGGTCCCATACTTCACAGCACTCTGGTGCGGGAAGAAGCAGAAG

542/562

FIGURE 542

TCTAGTTTGCCTAAGTAGAATTTACATGGGAATGCACTCTATTCTGGATATTATTGNTGGATT
CCTATATAACCATTTTAACTCTTAGCTGTCTTCTATCCATTTGTGGACCTGATTGACAACTTCAA
CCAAACTCACAAATATGCTCCATTCATCATCATCGGGCTTCATTTAGCTTTGGGGATCTTTTC
TTTCACTCTTGACACCTGGAGCACATCCCGAGGAGACACAGCCGAGATACTAGGAAGTGGTGC
TGAATTGCATGTGGATCTCATGTTACTTATAACATGGGTCTAGTATTAGATCCTTCTCTAGA
TAC

543/562

FIGURE 543

AGAACCCCCCGGTGAAGTTTTCCGCCAATAACCTAAGGGGGGCTTTTTCCAGGACTTCAACCCG
AGTAAATTCCTCATCTATGCCTGTCTGCTGCTTGTTTTCTGTGCTGCTGGCCCTTCGTTTGGA
TGGCATCATACAGTGGAGTTACTGGGCTGTCTTTGCTCCAATATGGCTGTGGAAGTTAATGGT
CATTGTTGGAGCCTCAGTTGGAAGTGGAGTCTGGGCACGAAATCCTCAATATCGAGCAGAAGG
AGAAACGTGTGTGGAGTTTAAAGCCATGTTGATTGCAGTGGGCATCCACTTGCTCTTGTTGAT
GTTTGAAGTTCTGGTCTGTGACAGAATCGAGAGAGGAAGCCATTTCTGGCTCCTGGTCTTCAT
GCCGCTGTTCTTTGTTTC

544/562

FIGURE 544

TTAATGTCTAAGCCAAGAGTTTAGTAAACAAAGAATTAAACTGCACTGTTGATCGGTGCTTTG
TGTAATAACATCTTTAACATTTGGGTGGAGAGGGGCCTTAAGAAGGACAGTTCATTGTAGGAA
AGCAATTCTGTACATGAGTTTAAGCATTCTTGTTGCATTGTCTCTGCAGATTCTATTTTTGTT
TACAATATTAAAATGTATGTTAGCAAAATGGGTGGATTTTCAAATAAAATGCAGCTTCCACAA
AAGTTTTGTTATGGTATTCTGGTCTGAGATGCATTTTCATTTTTCCTTTCTCTTTTATTATC
AATATTGTCATTTTCCCTAATAAAATATACCCAGG

545/562

FIGURE 545

AGTTTCATATATTTGGGAATGAGCCTTGAGCCATAAAAGGTTTTTCAGCAAGTTGTAAC TTATT
TTGGCCTAAAAATGAGGTTTTTTTGGAAGAAAAAATATTTGTTCTTATGTATTGAAGAAGTG
ACTTTTATATAATGATTTTTTTAAATGCCCAAAGGACTAGTTTGAAAGCTTCTTTTAAAAAGAA
TTCCTCTAATATGACTTTTATGTGAGAAGGGATAATACATGATCAAATAAACTCAGTTTTTTAT
GGTTACTGTAAAAAAGACTGTGTAAGGCAGCTCAGCACCATGCTTNTCGTAAAAGCAGCTTCA
ATTATCCNCTGGGGTTATCTTTTGACAACCTGCCATTATCTGATGTTACACAATTCAATAGCA
AGCAAGTTTGAGACAATCGC

546/562

FIGURE 546

CATAAATATACCCACCCCAAATGGACGACTTATGAAGGAATTNCTTGTGAAAGCTCATTGGAG
TAA AATTTCCTCTCAAACAATACTTTTAGGTCATANGCNTGAGTCTATTAATTATTTTTCTGT
TANACCCTGCCAAAAAAGAATTTTAAAAGTTAGTTTATGTTTTGTGTAACCATGTTCTTCAGA
ATGCAGGTATGTGAGCATCATGGTTTCTGGGTAATTCTGCTGCTCCTGTCTTTGAAAATGGAG
ATACCACTTGCAGCTTATCCCACTGCTGAGTATTCCAGCATTGGTAGTGGTTTCACTCCATTG
CATCCATCCAGAACTTTCACACAGGCCTCCCCGAACCCCTTGCGGCGCAAGGGGTTTCG

547/562

FIGURE 547

AAAAAAAAAAATTAAGTGAACCTCTACTTTAGAAATGTTGGCTTTTCATATATGTACAAAACA
AAAGAGGTTGCAGTGATGGCGTGGATAAAGGCACCTGTGTACTTTTCCAACCTATCCAATTTC
AAGATGTATCCTTTGTGGATTACATTGGTTCTTTTCTATGGAATCATGCACCTTAGACCTGGG
AGAAACCAGCGTGACATCCAGGGTCAAGGTTTTCCAATCAGGTATTTTGGGCAAGGGGTTTCG

548/562

FIGURE 548

AAAAAAAAAAAAAAAAAGCTAAAAACCCTTGACTAAATCTCCCATGTTTTCTCATATTATTA
AAAATTCTAAACGNGGGTTTTTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTCTGTTTCTCCCTCTGCAGAGTTG
TTAGCGGTTCTCGAGATGCCACTCTTAGGGTTTGGGATATTGAGACAGGCCAGTGTTTACATG
TTTTGATGGGTCATGTTGCAGCAGTCCGCTGTGTTCAATATGATGGCAGGAGGGTTGTTAGTG
GAGCATATGATTTTATGGTAAAGGTGTGGGATCCAGAGACTGAAACCTGTCTACACACGTTGC
AGGGGCATGCGGCCGC

549/562

FIGURE 549

AAATTATCTTTACTGATATGCGTTGCCAAATCCCATGAGAAAAGACATCTCATTTGAGGTTCC
CCTTCCTCTCATGTGGTTGATTTTTTGGGAAGGTGATACAGATGTGGGTAACCATGCAAATGTT
TATGAATAACTTTACTGAAGTGATTCCATCCGTATTCTGTTCTAATACTTGGAGAATGACCTT
CATATTTATATATTTTATTTCTTTGTTTCAACTATCCAG

550/562

FIGURE 550

TGAAGATATGGGAGACCTATNCTTAGATGTTGCTGAAGCTTTTCTGATGTTGGGAATATAATT
CTGCACTTCCCCTCCTCAGGGCTCTTGTTTGCTCTGAAAGATAACAACCTTGCACTAGTTTGG
CTTCGTCATGCAGAAATGTTTAAAGGCCTTAGGCTATATGGAGCGAGCTGCTGAAAGCTATGGC
AAGGTGGTTGATCTGGCCCCACTCCATTTGGATGCAAGGATTTCACTTTCTACCCTTCAGCAG
CAGCTGGGCCAGCCTGAGAAAGCTCTGGAAGCTCTGGAACCAATGTATGATCCAGATACTTTA
GCACAGGATGCAAATGCTGCACAGCAGGAACTGAAGTTATTGCTTCATCGTTCTACTCTGTTG
TTTTCAACAAGGCAAAATGTATGGTTATGTGGATACCTTACTTACTATGTTAGCCATGCTTTTA
AAGGTAGCAATGAATCGAGC

551/562

FIGURE 551

TGGACCCCAGTTGTCAGCTGGGNGGTACTGGATCATCTTTNTTCTATCACAAGATAAACTATC
AANTTCCCCAGCATCATGACCTTGTTGCCGTAAAAAGGAGTTCCTACTTCTGTTCACTTTGA
GTCTCTTCAAATGGATTCTGTGTCCTCCTCTGGAGTCTGTGCTGCATTTATTGCTTCTGACTC
TTCCACTAAGCCAGAG

552/562

FIGURE 552

CTAAAGGGGAAGAAGAAAAAGAAAGGATTGGTCTTGCTNTAAGGGGTAGAAAAGNGCAAGGGG
AANCAGGAAAGGAAGGCNCCCTACGGNGTAATTATGAAAATGCATTGGAACCTTCTGTCTGATG
TTTGCTTTTTTTTTTCATTTCTCAAAATATTTCTANANANGGTNTTAATCCTTCTTCCACCAT
TTGCTTTAGTTTTTAAGNGCCCTGTGTGATAGAAGGGTTCATGTTGTAAAATCAGTNTTGAATA
ATCAGAACACTTCTACCAGATTGTCTAATGTTGATTTGTTTCTGGCACTGCTTCTAAATGTCT
TCCTCCTCATTCTGCG

553/562

FIGURE 553

TAAAAGAAAAGCTAAAGTTTTACTGTGGCCAAAAAACCCTACATGGTCTGGGGACTGGNGGT
NTCTTTGACCNTATCTTTGACCACTTTTCTTTTTTTCANTTTTCTCAAGGCACANCTGGCCTCC
TTTTTGTTCTGTCANTGGGAAGACTTGTTCTACTTCAGGGTCTTCATGTTTGTTCTTCCNT
CTGCCTTGAACACCCACCTTTCTCCCAAGTGTTCCAGGCAGATGGAGTATGCACATGGCTCAC
TCTTTTACTTTTTAAGTCTCTGCTCAAAGCAAATTTNTCAGCCATGGCTTTCCTGAGCACCC
TATTTAAATTGCTTTCCTACTCCTACATGGCTGTTCTCCTTTGCTTACCACCAC

554/562

FIGURE 554

TTAAAATAGTAAAAAAAAAAGAATTTATTTTTGTTCTTTGTTAGAATTTCTCTGCAAAGAATG
TCCAAAATTCATATTCACATTGATCGTATGGCAAAAAGATGTCCCAGAAGAACAAGAACATA
TGAGAAGATGGCTGCATGAACGTTTCGAAATCAAAGATAAGATGCTTATAGAATTTTATGAGT
CACCAGATCCAGAAAGAAGAAAAAGATTTCTGGGAAAAGTGTTAATTCCAAATTAAGTATCA
AGAAGACTTTACCATCAATGTTGATCTTAAGTGGTTTGACTGCAGGCATGCTTATGAC

555/562

FIGURE 555

CCTTATTTTCCATTCCAAATGGCAGCCAGNATAAAATTNATTTCCCACAATTTCCCTTTAANG
GTAAGGGTTGCCCTTNCCGCAATGCCCCTCACATGGTTCTTTTGGNCAGTTCGGAAGCCCTTG
GGNTCTTGATGGCTTTGTGTCTAGTAATAATGCAGGGTGCTCAAGGAAATAAATTCAGTGTGG
ATATACTGAAAAC

556/562

FIGURE 556

GGTCCGGAATAAGCCATTAGCAATCCTTGCTGTATCCAGGCCTTATTTTTTATAGACTATGGA
CATTTTCAATATAATTCTGTGAGTCTTGGCTTTGCTTTGTGGGGTGTTCCTTGGAATATCTTGT
GACTGCGACCTCCTAGGGTCACTGGCATTTTGNTTAGCTATAAATTATAAACAGATGGAACCTT
TACCACGCCTTGCCATTTTTTTTGCTTTTTTACTTGGCAAGTGTTTTAAAAAAGGCCTCAAAGGA
AAGGGGTTTGTGTTGCTAGTTAAGCTAGCTTGTATTGTTGTGGCTTCCTTCGTTCTCTGCTGG
CTGCCATTCTTTACAGAAAGGGAACAAACCCTGCAGGTTCTAAGAAGACTCTTCCCGGTTGAT
CGTGGATTATTTGAGGATAAAGTAGCCAATATTTGGTGCAGCTTCAATGTCTTTTTGAAGATT
AAGGATATTTTGCCACGTCACATCCAATTAATAATGAGCTTTTGTTTTACGTTTTTGAGCCTG
CTTCCTGCATGCATAAAATTAATACTTCAGCC

557/562

FIGURE 557

AAATCTTCTTGAGCTTTGTTTTGAGATGTAGTTGAGTTAACTTATAAACCGTTTCATTCTTTT
GGGTNTTGTTTTTATGATTTATTAGACAGATATGAAGGAGTGCTTAGTCCAGGANTAATTATT
CCTCACCCTGAGGCAAGACTTTCTGTGGACTCTGTTGAATGTTCCATGAATTAATAGTTTTT
CCAGTTTGGCTAGTGGGAACAGATACTATTCCTGGCTTTGTATGAGTATCAGGCCCTGTTCCC
TCCCATTGTTTCTGATGTTCTTTTTCTGGATTCTCATAGTTTCCTCATATGCATATGCTGATC
AGTTATCTGGTGAATGCTTGAGAGAAGATCTCTATAGACCTCTGGGGTTCTTTTCTATGCAAC
TGTCTCCTCTCAGCATTCTGTGCAGTTATTCCTTGCTGCTTTTTTCTCTCCTGGCTCTTAAC
TTCTCTTTCCAACCTCAGGAGTCAGCTGAGATTTGCCTCAGTTGCCAC

558/562

FIGURE 558

TTGCCCTTGGGAGTAAACCTTGAATNATTTTAAAAAACNACGGTTTTTAAACCTTGGCNACCG
TTGGGTTGAGGCCTTGACCACCTTTGGGACACNTGCAAGAGGANTCCAACCCNAAACAACAA
CCAGGATGTGCTCCNAGCCCAGCCCGGGGNTTCAGTNCCATANTTTGCCATGTGTCTGTCCAG
ATNTGGGGTTGAGCGGGGGGTGGGGNTGCAACCCAGTGGATTGGGTCACCCGGCAGACTTAGG
GAAGGTGAGGCGANGTGGGGAGTTGGCAGAATCCCCATACCTCGCAGATTTGCTGAGTCTGTC
TTGTGCAGAGGGCCAGAGAATGGCTTATGGGGGCCAGGTTGGATGGGGAAAGGCTAATGGGG
TCAGACCCACCCCGTCTACCCCTCCAGTCAGCCCAGCGCCCATCCTGCAGCTCAGCTGGGAG
CATCATTCTCCTGCTTTGTACATAGGGTGTGGTCCCCTGGNANGTGGCCACCATCATGTCTAG
GCCTATGCTAGGAGGCAAATGGCCAGGCTCTGCCTGTGTTTTTCTCAACACTANTTTTCTGAT
ATGAGGGCAGCACCTGCCTCTGAATGGGAAATCATGCAACTACTCAGAATGTGTCCTCCTCAT
CTAATGCTCATCTGTTTAATGGTGATGCCTCGCGTACAGGATCTGGTTACCTGTGCAGTTGTG
AATACCCAGAGGTTGGGCAGATCAGTGTCTCTAGT

559/562

FIGURE 559

ATCCGGCTGGGATACAATTTTCATCTTCCATTTNACTCTTGTCAATTCCACCTTTTAAGAAGA
CAGCNTNTCATTCTGAGGCATGAAAATTCTCCAGGGACAAAGCCATGCNTCAGTNACATGTG
TGTGCAGAGAGAAATGCACCTGTNTATCTAAGGGTAGATTTTGTATCCCTGAATAATTCATTG
ACTAAACTGACCTCTTCCTCCTGGCTAAATAAATTAATTTTGCTGGCTTCTCTCTCAGCGGTT
TCTATTTTGTAATTGCTGCATGACCAAAATAGCCCCANTCAAATCAATTGGATTAATNTTA
ATGGTTTGGTTGGATGAATATTCTTGGATGAATATAAAATGTGCTGCCCTTCACAGATGACAC
CACTCCCCTGTCAATCATAGCACATGTGTAGTTTTTATTGTTACTTAATAGTGATGGATTTGC
ACTTTTCTATCCTCATACTCTTTCCTGTTTTCTTCTTTGTACAATTGCATGCAGGAGGGCTGG
ATGCCAGGGTTAAGAGAGAAATTCATGACAAGGAAGGTAAAATTGGTTCAAATGAGCATGTGT
CCCACAGCCTTAGTCTCCC

560/562

FIGURE 560

CCGGGAAATTAAGCCCTTTTTTTTTTTTCAAATAATAAAAGCTTCGAAATTGAAAGGGAGAAG
TAAATATNCCGGATACCATGATTTAATATGTAGAAATTNTAAGAGATTCNCAAACCATTAAAG
ATAAAAGCCAGTTCACCAAAGTNAAGGATGNAAGATCAGTGTACATAAATCTGTTTTATTTC
ATATACTTGCAAAGAGGAATCCCAAACTGAGATTGAGGAAAGCATATATAATAGCATCAAAA
AGTAGTACAAAACATATACTCTGAAAACGTCAGAATGTTGAGAGAAATTAAATAAGTAAATAG
ATAATCCCATGTTCATCTAGCCAGAGGACTCATGTATTTTGGTTATTAACCCCTGATCAGATG
TATGGTTTGCAAATATTTTCTCCCATTTTCATACATTGGCTCTTCATTCTGTTGATTGTTCTCT
TCCTGTACAGAAGTTTTTAAGTTTCATATATAATTTTAGTGGTCTATTTTTGCCTTCGTTCCC
TATGCTGTCGGGGTCATATCTAAAAAAGGTCATCGTGCAGACCAACGTCATGGAGATTTTCCC
TGTGTTTCCAGTAGTTTTACAGTTTTGGGTCTTACATATAAGTTTGTTTTCTTTTTTTCGAGA
TGGAATCTTGCTCTGCGG

561/562

FIGURE 561

AAAAAAAAAAAAAAAAAGGGCGGCCGCGACTCTAGAGTCGACCTGCAGGGTTTTTATCCAAAAT
GAAATGGTTGGGCACCAAAGAGACAGAAACCCACAAGTCAACCACTTAGGTCACACATGGTTC
TGAAAGTCCTATACTGTTCTGGATTCCCAGGCACAGAACTCCGGGCTGCTCAGGAAGAGACTA
TGATTCTTCCACCTGCCAGCTACTATTGGCCATCCCTTCTCATTGCTTCTAGCTCCAGCCTTC
TCATCCCAATTCTCTATTCTACATTGTTATTTCCTAACCATTGTGTGCTGGGAAATCAAACCA
CTCAGCA

562/562

FIGURE 562

CCCACGCGTCCGNTGGTGGCTTCAGAAGAAATTCTCAACACCTAGCTCGCCAGAGAGTCTATG
TATGGGATTGAACAATCTGTAACTAAAGGATCCTAATCATGAAAATAAGTATGATAAATTAT
AAGTCACTATTGGCACTGTTGTTTATATTAGCCTCCTGGATCATTTTTACAGTTTTCCAGAAC
TCCACAAAGGTTTGGTNTGCTCTAACTTATCCATCTCCCTCCATTANTGGAACAACCTCCACA
AAGTCCTTATTCCCTAAAACACC

1/562

FIGURE 1

AGTTTGTTAAAAATAATAATGCCAATAATATATGTTATTTTACGTATGTTTATACAGATGCAC
GCTTATTTTATACTTATGTGTAAGTGAAATAAATGGCAAAATGATACAAGGCATAGGAAGAAG
AAATTAGGATTATATGCTATGTAAGAAGCAGTATAGTGTTTTTTGAAAATAGACTTGAATTAG
TTGGAAATCCATATTGAAAACNTTCGGGCAACATTTTTTAAAAATAAAAAAATGATATGCTA
AGAAAGAAGAGAAACGGAATTACACBAAATGNTCAATTAAACCACAAAAGGAACCAAAAGT
GTGGAAAACAAAAGGGGAACAAGAATAAGGCAACAAACAGAAACAGTAACAAATATGGTA
AGCATTAAATCCAACTATATTATAATCACTTTAAATATCAATCGTNTAAATATGTCAATTATA
AGACAGAGATTACCAGAGTGCACACATTATATAAGCT

2/562

FIGURE 2

ACGTTGCGGGTTCGAGGTTAGGGCCCCGGAAGCCCGCAGTAATTNCACGTNTTCCCGCCCGNT
TCCGGCCCCCAGTGCCGCCCTTCGCGGGCCGGAGGCGCGAGTCTEGGCTTTGGCGCCTTCGC
AGCCGCAGGCGACATCCTCTTTCTAGCTAAAGCCCCAAACGCCCCAGGTGGCTTCCTGGGAGA
GCACGGCTGAGCCTCCGCCTTCAGATCAGAACAGGCAGAGCCTCCAAGGGCGGCTTGGGCCCA
GTGCCTGCTTATCCTGCCCCGTCTCTCCACACTTCTTCTTTCCCTGTCCGTTGGAGTCCATTCC
TTCCTGGAAAAGCCAAAGCCGCGCTCCCCTAAGAGTCATGTGTTACTGGATTAATTGAAATTC
TTGATAGGTAAACAGAGTTTTATCATCAGCTTATGATTGCCTATGACTAGCTCAAAGTTAAGTT
TTAATAAACTAGTAAGTACAATAAACCTCATTCCTAAATACAAGGAAAAGAAGTATATAATGA
ATACTTGTCTCTATGCCCCCTCTCGCATAGATAACAATAATTTAGGTTTACCTTTAAATGAAGT
GCATTTAATGAAATTAATTTAAATGATTGTTTCACGGCACAGTTTCATCAATGGTCTACGGT
ATCCCTTATTTATGTATACATCAGTTTGTATACATCTGTATCTATGTATTG

3/562

FIGURE 3

NAGAANGGAGNGGAAGGAGGAAGAGGNGNNNAAGAGGGGAGGGGAAAAGNGGGANGGNGENAGNNG
AGNANGGNGGNGGANNNNAGGNNGNAGNAGGNCNAGANGGNAAGNGNTTGNAAAGAAAGGCAN
NGCCNGGTAAAANAGNACCNNCCCAAGAAAGNGATTANGGNGGNTTCCTNGNTGABGGNTGTGG
ATCCCANNTNTTTCCTGGGANTTATNGNTNGGNAACAANATTTCNANGNGNNACNNAGGCAAA
CAATNAANTTNCCAAGGTNTTGGTAGNATTTCCCNCGGXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXNGATNTNGGGGTTTNTCCCTTTCCCTTTCCCTTTCCCCACCCCGGG
GGTTCNGGTTGGTNAAGAAAAAABAAAAAAGABTTNTGGCGCGGCCTCGGCGGAGNTGG
TGATCGGCTGGTGCATANTCGGCNTCTTACTACTGGNTATTTTGGCATTCTGCTGGANANATG
TTNGTAAATACCAAAGTCGGCGGGAAAGNGAAGTTGTTTCCACCATAACAGCAATTTNTTTT
TAGCAATTGCANTTATCAONTCACTTGNACCAGAGGAAATATTTTNGGTTTCTTACATGN
AAAATCAAAATCGTACATTTAAGGANTGGENTAATGNTAANGTCAGCAGACAGNTTGAGGACA
CTGTATTANACGGTTACTATACTTTATATTCTGTTATATTGTTCTGTGTGTTNTTCTGGATCC
CTTTTGTCTACTTATATTATGAAGAAAAGGATGATGATGATACTAGTAGATGTANTCAAATTA
AAACXXXXXXXXXXXXX

4/562

FIGURE 4

AGTTTGTTAAAAATAATAATGCCAATAATATATGTTATTTAACGTATGTTTATAACAGATGCA
CGCTTATTTTATACTTATGTGTAAGTGAAATAAATGGCAAAATGATACAAGGCATAGGAAGAA
GAAATTAGGATTATATGCTATGTAAGAAGCAGTATAGTGTTTTTTGAAAATAGANTTGAATTA
GTTGGAAATCCATATTGAAAACNTNCGGGCAAACATTTTTAAAAATAAAAAATGATATGNT
AAGAAAGAAGAGAAAACGGAATTACACAAAATGCTCAATTAAAACCAAAAGGAAGCAAAAG
TGTGGAAAACAAAAGGGGNACAAAGAATNNGGCNACAAACNGCAAACAGTAACAATTNTGGT
AANCATTANTCCAATTATANTTNCNATTACTCTAAATATCAATGTTTTNAATATGTCTATTGT
NAGACNGAGNTTACCAGAGAGNACACATTATATAAGGTCNGANGNGTNGG

5/562

FIGURE 5

TTCNTTGTCAANNNGTTTTTGGTTCCCCCTTNTTTCCNGGNTTNNTNTTTTNGGAANAAAAATTT
NAAGNTATACCAAGNAAAAAATTAAATTCCAAGNATTEGGATTGAATTCOCNGGGGATCTTNN
GAGATCCCTTNGACTTTGACCNAAGGGTCCGECTTTAGCGGAAGAAGTTGGTGTNTNENTGGG
CCCTGGTACTGAAGACGCGTTCCGGGTAGCCCAAAGANGTTTCNTANTNACCCAAAGCCCCC
ACCCGCCTTTTNTNTNTTTTCTTNTGGCAGGATGAGGCGTGCAGGCCTGGGTGAAGGAGTACT
TCCTGGNAANTATGGGAANTATGGNTATGNTAATAGTGGGTATAGTGCCCTGTGAAGAAGAAA
TGAGAGGCTCACTGAAAGTTTGAGAAGCAAAGTAACTCNTATAAATNTNTTTTCCCATTGAAA
TAGGCCATGAAGTTAAAACCCAGAATAAATNANNAGCGGANNNGGATTAAAAAGACGANTNNA
CRACNNTGATTTTGTANGTATAACTATGGGCATAANTGNAGATTTTTTCCAGANGGAGCTAAA
CAAAGATGTTGTGAGATATGNNGAGGNTATNATTAATTNTCAAGTTTGNTCACATAGGCGAGC
NTNAAAC

6/562

FIGURE 6

CCCCTTTTCCNNGGTTTTTTTTTTTNGGAAAAAATTTTCAGGGGTANCCNGGGNAAAATTTAAA
NTCCAGGGTTTGGGGGGATTTCCCCGGGGTNCTTTTGGAGTTCCTTTGGACCTGNAACAAAGG
GTTGGAANTAAANAAAAATTAAAAANCGGGTTTTTNGGGGAAANTTNANAATGNGNTTGGG
GNCAAGAAAAATGGGTTTTTNGGGGAGGGNAANGNNGGTTTCATTTCCAAATNGNAGGGGGGNAA
AATTTTNAGGCTTNNGGGGNAGGNGGAAAAAATTTTCGTAGCCTCNAGGTTGNNATTTTTAAA
CCTNCAGAAAGGTGCCCCAGCCCCGNNTCANONGNTGATNAAGGCAGATGGGAAAAGGGGGATAT
GGGGTNAATAAGGGTACCTNTCACCCTTTTNGAAGGAAAAAAGTGGTCCACAGNATTTTTGTT
TACCCAAAGGGTAANANATGGATTTTGTNGAANATAGGNGAATGGTGAGGCATTGGAANAN
GGGGGGGGGTTTTTNTTGAANGGGGAGTAGGGGTATGGTATTTTATGGGAABANAGTTTTTT
GGCACTAAACCNTTTTGAATTACCTAATANATTTATETEGAAACCTGTCCTTTTTTTTNCAGNT
NAANAAAAATTTTTNCCCNTGAAANTNATTTTACGNAAGNATATNAAPACNATTTTTTTTTTC
AAGNGTCAGAAACCTTTTAGCATCATTGAAGTTAAATGACTGTCCATAAACTTTTCAGAAAT
AGTAGGCATTTNAGGCNACNAGATTTGTANANGGNATNTTCATAGAATTATACCAGTGANTTN
ACCACCTGAANCCTCTTGGATCCCGTAAGCATTCTTTGCNACAAGGAAGGGAGGTATNCNGGG
TAANTCCTTGAANTTTTGGACNGGAACNATNACTTNGAATTTNXXXXXXXXXXXXXXXXXXN
NGCCGCNGGGNCNTTTTNTCGNENN

7/562

FIGURE 7

NGNTTTNGTTCOCCTTTTTTCCCNGGTTTTNTTTTTGGNAAAAAATTTNAGGNTTAACCCAGG
NAAANATTAAATTCCAAGGGNTTTGGNNNGAATTC CCCGGGGGTTTNC TTTTAGGGGTTCCTTT
GACNTTGAUCCAAGGTTTCNGGCCNGGAGGGGGGGGGGACCGGTTTTTTCCCCCNGCGTTTC
CCCCGGGGNTGGGGGTTGGGGNGCCCATTTGNNGAAGTNAGTGGGGAGGNGGANTGGGAACCC
GGNAGTTTTGGAGAAAGGNAGGTTCCCTTCCTTAACCCCTGGGGGTTCCNGGNGCCCNNGGAGNG
GCAGTTNGGGGAATANTGTTTNAGNGGTTNGGGGGGTTTTCTNNGGGTCCCGCCAAGGGGGNG
GTNCTTNATAAAGGGGTGCCTTTTTTCCCCACAGNTTCCAGGTCNGAGAGGAGCCGCACCGTCG
GGTTGGAGATNGCGCGCAAGGNGGCTTNTGGTTNGGATTTGCCCCGCATCGGCCACAGGAAAA
GCCTGGTCCCTAGGCACGGTTGTGGTTCGAGCTTTTNGTTTTNTCGAACATTGAGGTATTTCGC
TCAGCCCACACGTTETCNTCGEGCTTATTAGGCCCCAGTCACAGCCCTATGATGTTTTTCAG
ACTTCCCAGGTGGAGATAAGGAAAATTTTACTATTTCTGCAGAACTTCTGTTGATGTACAGCA
TTGTATTTAGCAACTTCTGTGTAGATCTGAAAATAAATACATTACCAATTGTTAGTTGCGTTT
TTATTAATATAATTTTAGAGNAGNNGANNNGNTGTTAGACNTACNNAGGTAAATTATGTGGC
ACTTTNGCATNTTGTGTGNTNCATGTTCCCTGNANTTTGCTTNGNGATTTCNATTTATTCCA
AANTCANNATAGAATGTAATTTCCNAACCCACAGTCCGXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXNN

8/562

FIGURE 8

GGANNNGNTTNCAAAATGGGATTTTAAACCAAANTANGGNAGAGAAAGTTTAAAGTGTTTTGC
CAAAAAAATTCCAAGGAAAATAANGCGGAGTTTGATTTTTCAGAGTTCAACAGGAAAAANGNG
AACAAANNGCCNGGAGNITTNAAGTTTTEGGAAAGCCANTTTTNATNTGTTCAAGGAACAGT
TTTTATTGNGATGCCAATCAGAAATTTGGACCCAGTATAATCAAGGTCAEANTTTCAACCTA
AGCCTGGACCNGACCCATAATAACGGAAAGTTTAACRAATGACTCACATTNTCNTAAAGTTTCC
AGCCAGAATAGGACACGNTCATTGTCATTTCCCGGTCCAGAGTTNTTGGATGTTAGAGAAA
ANTAGCTTTCCCGAGGAACAATTTTGTGATTCCGACAGGAGAAGGNTNTGAARGAATACATCAA
GATTTTGAATTTGGTGATGAANTTAGCAGCAGCTCCACTGAACAGATAAGGGCAACCACACCT
CCAAATCAAGGAAGGCCAGATTNTCCTGTNTATGNTAACCTTNNAGAANTGNAAATNTCCCAG
TATGGTCTTCCCCCANTTCTTGGGAGCCTGGTAATTNAGNTTATTGGNGCNTGNGANACTNAT
ATAGACANCTMNNGGNGNTGTTANNATNANCACAGNGGGACATNGNATNGAAGTTGGNNACCT
CTTGCTTGGANTCGGGNXXXXXXXXXXXXXXXXXCNCCCGCNGGGNCNTTTNTNGNGNN

9/562

FIGURE 9

AGTTTGTTAAAAATAATAATGCCAATAATATATGTTATTTTACGTATGTTTATACAGATGCAC
GCTTATTTTATACTTATGTGTAAGTGAAATAAATGGCAAAAATGATACAAGGCATAGGAAGAAG
AATTAGGATTATATGCTATGTAAGAAGCAGTATAGTGTTTTTTGAAAATAGACTTGAATTAG
TTGGAAATCCATATTGAAACTCTCGGGCAAACAATTTTAAAAAATAAAAAATGATATGCTA
AGAAAGAGAGAAAACGGAATTACACAAAATGCTCAATTAAAACCCACAAAAGGAAGCAAAAGT
GTGGAAAACAAAAGGGGAACAAAGAATAAGGCAACAAACAGAAAACAGTAACCAATATGGTA
AGCATTAAATCCAACTATATTAATAATCACTTTAAATATCAATGGTCTAAATATGTCAATTATA
AGACAGAGATTACCAGAGTGGACACATTATATAAGCT

10/562

FIGURE 10

TTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTGTTACCCAGGCGGAGTGCAGTGGCCA
TGATCTCGGCTCACTGCACTCCAGCCNGGATGACAGAATGAGACTCTGTCTCCAAAATAAAA
TAAATAAAATAAAAGTGATATGAACATAAAAGTACCTTAGGTCCAAACAATGATAACAATA
ATATTTATTGGCGCTTACTGTGGTATGCATTGTGTTAAGCATTTCACATGTATTIACATCATT
TAATCCTCACAACCATCCTAAAAGGTC

11/562

FIGURE 11

GTTCCACGTTGCTTGAAATTGAAAATCAAGATAAAAAATGTTCACAAATTAAGCTCCTTCTTTT
ATTGTTCTCTAGTTATTTCTCCAGAATTGATCAAGACAATTCATCATTTGATTCTCTATCT
CCAGAGCCAAATCAAGATTGCTATGTTAGACGATGTAAAATT

12/562

FIGURE 12

CGGAATTACTGTTCCAGCCGGCTCGGGTGGTTTTCTTGCGTTCCCGCCACGNGGCGGCTCNT
CACTAAAAGGCTGCCCTTCTCCCCACAGCTCCAGGTCCCNAGAGNNGCCGCACCGTCGGGTT
GGAGATCNCGCTCAAGGGTGNCTCTGGGTCTNCATCTGCCCCNMCATCGGCCACAGGAAAG
CCCTGGTCCCCTAGGCACGNTCGTGGTTCGAGCTTTTCGTTCCTCGCACATTGAGGTATTG
CTCAGCCCACCACGTTGTCCCTNCGGGGTATTAGGCCCCAGTCACAAGCCNTATGGATGTTT
TCCAGACTTCCCAGGTGGAGATAAGGAAAATTTTACTATTTCTGCAGAACTTCTGTTGATGTA
CAGCCATTGTATTTAGCAACTTCGTGTAGATCTGAAAATAAATACATTACCAATTGTTAGTTG
CGTTTTTATTAATATAAATCTTAGAGTACTTGATTTTGCTGTTAGCTTTACTTAGGTAAATTA
TGTGGCACTCTAGCATTTTTGTTGTTGCATGTTCCATTGAACTTTGCTCTGTGTTTTCCATTT
ATCCCAAATTCAAAATAGACTGTAACCTCCCAATTTATTCCTAGTTCC

13/562

FIGURE 13

AACGGACATAGCTCAGAGGGGTTAAGTGATCAGTGCAGGTTCCACATAACTAAGTAATGACACA
GATGGGACCTGAACCTGGGTCTCAGGAGGCTCTGGTCCCTGGCCAACTATGTGACTATGTAC
ATCCACCTGGTTTCTGCTCATGGGTTAGTGTGTGACAGGAACATTCCATGATGGCTGCAGCCT
CCATCCCAGGGGCACTTGGAGAAGCCATTCCACTCAGCCCCCTTGACCAGAAGAACCCTTGGG
ATGGAAAAGGGAATCCTGATTCTGCAACTACGTGCTCCCATGAGATCTGATTTTCAGCCAGGG
CTGATCCGTGGCTGCCAGCAAGGAAGCCACATCATCTCATTGTTACTAGACTGGCCCGGCTGA
AAGATTAGACAACAACGTTTACTTTGCCATTAGCCCTGCCCTGGCACTCAGTATGGTATTGCCT
GGCTTTCAGGGGCACTGGTTACAGTGTCTCCGATGCAGGGCAGCCCCCTGCCAAGGGCACAGGT
GTTCATAAATATTCCATGAACCAATCAAATCAGCCATGGAATGAGATCTAAGGAACCTATTCT
CGGCAAGCCTGAGACGAACACTTAAGCATGATAATGTTATCAACCTGGTCTGATAGGCATTGG
GGCACTGGTCCCTCGCATTTTCAATCAGGGTCTCACCCAGGGACNGATCTCCAACACCAAAAA
AACTTGGTTTTTCCATNCCCATTCCAACTGGGCTCTCCNCCAAATGCCCTTAGGGCATTGGG
GGCAAGCTGGTCCCCTTGGCAGGTTTTTTCATTGAGGTTCTCACCCCCGGGGGACCGGGGAT
CTTCCAACACCNNGGGGAACCTTGTTGTTTTCCACTCCCCAGTCCCAGACGTGGGCTGCTTCT
CCAGAGATGCCCGCAGTTTTTAAAAGTTAAATTGATGATAACTTTTTTGGCTCAAGTATAGAA
GTAATACATTATCCATTGTAGATTATTTATAGGTAAATAAAATTTTTTAAATGACTTTTAACC
CCACTACCCAGAACTAACCACCACTGGNGGTAGTAAATGAATATATTGATTTACTTACAAATA
TAGGACCACAAGATATGGCACATGTTTTGCAACCAACCTGTTTTGATAGGCCAGCTTGCTTC
TGCTGCGCTACTTTATTTGCAACCCAAACCGCTTTTAAAGAAAAATCATGGTCTTGTATTT
TACAAGTGAT

14/562

FIGURE 14

ATCGATTATAAAAGCAGAAATTTACCTGGCTGCCACCCCAATTTAGTTTTCCTCTAAGAG
TTAGCCACTATTATCCCTTCAGAGTGGATATTCAGGCTTTTCTTTCCTGGCATGGACATACAT
ATGTAAATGTACATATATAAAAATAATTAGTGACACCATGCATGGTAGCTCAGGCTGTAATC
CCAGCACTTTGGGACGCTGAGGTGAGAGAATTGCTTGAGGCCATCAGTTTGAAGCTGCAGTGA
TCTATGATTGTGCCTCTACACTCCAGCCTGGGTGACAGGGTGAGACCCTGTCTCTTAAAAAA
AATTCGTATTTGGGGTTAGTAGTAGTACCTACCTCATAGGTTATTATGGGATCAGTACAGTAG
GCCAGACAAAGTGGGTATGCTATTATTTTGCATGTAGTAAGTACCAGCATATACTACCTGTTA
TCCAGAAATTTGCTGAAATGTCCCTTGATTTTCTCTCTTTGATTTTGCATCAGTCTTCCTAG
AAGTCATCAGTTTGAGTTTTTTTCAAAGAACCAGTGCTTGGTTTAAATGNATTTGGTTTGTTTTT
TTTTCCAANGATTTCTGCTTTACTCCTTAATAATTCCCTTTTCTGCTGGCTTTGGGTTCATT
TGTTCTTCTGTCTCTTCTAGTTTCTTAAGGTAAAGCCTTAGATCATTGACTTCAGATTTTTTG
TCTTTTCTAACAAGTGTTCAAAACATATAATAAATTTCCCTCTAAGCATTGTTTAGCCACAT
TTCACAAATTTGGAAATGTTTATTCATTTTCAC

15/562

FIGURE 15

TTTTATTAAATTTTATTTTTTTTTTAATACAGATTTTCCAGTGAGGGGCTTTTCAACCCCAT
GGTTCTATTTTCTTGTATTTTTCATTTAATTTGCTTCATAACTTAAACCAAGTCTCTCTAG
TCTTAGGTATTATTTCTCGATTTTGTGCTGATGGGCATGTTATAAGAACTGGAGAGGTGAT
TATTGGAATGAACATACTGACTTCCTCCATTCCCCTCTTCCTTTTGACATGAATTTTACTAC
TTCACAAATGAAGAATGATGTTATGAAGTTACCGTGGCAAAG

16/562

FIGURE 16

CCCACGCGCCGCTAACCCAATGTTCTTTTTTAGAATTTCAAGGTTGTGGCATCCACTGAGTATG
CAGCTACTATGGTTTTTGTATGGGACGTATAAATACTTGATTATATACGACAGATTTTAATGT
CTTTAAAGACTTCCTGCTGTATTAAACATATTGTAATGGAGTCTTTTAAATACTAGGTTGAATT
TAATTGAAGTCACACACATCTTGAAGTGGTAACTGCATAGTAABTACTACCAAGAGTTTTTT
CACGTGGGAGTATCCTAAAACTCIGCCATGGGTGTAABTGTTTTACATTAATTTCAATAATTGG
ACAGACCCTGCATTTAGCGAAPACATTTTGTTTTGAAAGTGTGTTCTTTTTGTGCACTGTTA
CTGCGTAACACTTCTCAACATTTCTGTAAGTTAAATTATTTTAAATAACTATGGTGAATTCAT
GTTTATTTTTTTTTTACTTTGAAAATTGTAGTACTCAGGTGGTATTTAATGGGAAAGGATCCTT
TGGGTATAAA

17/562

FIGURE 17

AATGTCCTTTTTTAGGAATTCAGGTTNTGGCATCCACGGGGCTTGCCGCCTACTANGGNTTT
TGTAAGGGGACCGTATAAATAACTGGATTATATNCGACAGATTTTTAATGTCTTTAAGACTT
CCTGCTGTATTACATATTGTAATGGATCTTTTAAATACTAGGTTGAATTTAATTGAAGTCAC
ACACATCTTGAAGTGGTAACTGCATAGTAAATACTACCAAGAGTTTTTTTTCACGTGGGAGTAT
CCTAAAACCTCTGCCATGGGTGTAAATGTTTTACATTAATTTTATAATTGGACAGACCCTGCAT
TTAGCGAAACATTTTGTTTTGAAAGTGTGTTCTTTTTGTGCGCACTGTTACTGCGTAACACTT
CTCAACATTCTGTAAGTTAAATTATTTTAAATAACTATGSGTGAATTCATGTTTATTTTTTTT
TACTTTGAAATTTGTAGTACTCAGGTGGTATTTAATGGGABAGGATCCTTTGGGTATAAA

18/562

FIGURE 18

CTTCATAACTTAAACCAAGTCTCTTCNAGTCTTAGGTATTANTTCTCGATTTTGTGNTGATGG
GCATGTTTATAAGAACTGGAGAGGTAATTTATTGGAATGAACTAACTGACTTCCTCCATTCCC
CTCTTCCTTTTTGACATGAATTTTACTACTTCACAAATGAAGAATGATGTTATGAAGTTACCG
TGGCAAAG

19/562

FIGURE 19

TGGGGCCCCCCCCAACCCCGGCGNGGTATCCAAGGAAAAAATTTTATTATGGGGTTTCCNGGA
ACTATTTGGGNCCTATGGAAATAGCCCTTAAAGNGCTTACATTCATGNGCTACTTTAACATGA
ATGGAGAAAATCCGTTTATGGAAGTACAGTGACAATTGNCCCAATCACTCTGTCCATCAAACC
ACTCAGGCTAGTTTGTACNAGTAGAGFTTTGNTTCNANTTTTATTTTATTTAATTTTATTTT
TTTTTAATACAGATTTTCAGTGAGGGGCTTTTTCAACCCCATIGGTTCTATTTCTTGATTT
TTCCATTTAATTTGCTTCATAACTTAAACCAAGTCTCTTCNAGTCTTAGGTATTANTTCTCGA
TTTTGTGCTGATGGGCATGNTTATAAGAACTGGAGAGGTAATTTATTGGAATGAACTAACTGA
CTTCCTCCATTCCCCCTTTCCTTTTTGACATGAATTTTACTACTTCACAAATGAAGAATGATG
TTATGAAGTTACCGTGGCAAAG

20/562

FIGURE 20

CAGCTCCGGAAGACTATGCACCCAAGCACCAAACTTCCANCCAGAGAGAGAGACGTCCTCCGA
TAACAAAAATCCTTGCTTCCTCTGTCTGTGACTTTACACNCAGTTGTTCAAAGTTGTTAAANG
NCBAGAGTCAATCACATCCCTAGGACTACCTCCCAACTCTCCTGACTCTTATGTTATTGAAA
AACAAACAABCAANACTCCTTTATGATGNTATTCAACTTGAGTGGGGTTTTTTTTTCCACTT
TGGTCCTGGATATAATGAAATGATACATATTAGGATAAATTTTCACTGTGTATAGTAGCAATA
CGAACACACATGCCARTGTATCAACATATCTACTTGGTTACATTTTGGTTTATGATAATCGANN

21/562

FIGURE 21

TGGAATAACTGGAAATTTATTGGATCCAGGTTCCACATTGGCAGTTTGGAAACTACTACCAA
AAGATTTACCAATTTACAACTCCATCATTAGTABGAANGCCGTGTTGCCTATAGTCTGCCAA
CCTGAACCCTTAAAAATTTTGGCAANCTGGTAGGCAAAANTCTTTCITTTCTTTGAATATTA
ATGAGGAGGAACATCTTTTCATGTTTCTTGGCCATTTGCANTTCCTATTATGAATTGCTTCNG
GCCCATTTTCCTTTTTTTAATTATGAAGTCTAATGACTACCTTCTCATTGTATAAAAAACAC
AGTTCTTTGAATAGAGAGACCCTTTTCTCCAATGCTACCAATCACATTCCACTTACCACAGTT
TAACATACATCCTCTAGTCACCTTTCCCGA

22/562

FIGURE 22

TAGGGTCCTATTCGGTTGCCCTAAGCATACTTNTTAACTTGTGCCATTGGCCTTACTTTTATGG
AGTTTTTCAGGAAACTATTTTATANCATCTAGTTATTTAGTCTACGTATCTCTATTTAGTGGAG
CCTTTTCCCCCTCAAATAATATATTTTATCATTTTTGGACTTATATAAANCATAATTAAATAAA
TTTTTTCTTAATACTGTTGGACTTTGTATATACAGTTTCAGATAACTTTTTCGAAGATAGTTT
CTTATATAAANGTAATTTAATTTTTTTTACTCTTCTATACAGTTNNTTAGATGTAAAGGAATT
AGCACAATCTCTGGCAGTTTTATAAAAGCTGTTGAAGCTCTTGTCCTGCACTGTCTTTAGGTA
TCATAGGTATCAGCTTTGCTTTGTGTTAATGCCACTTCAAGTCATTATTTGGTTTCTGCTATT
TTTTTACCTGAG

23/562

FIGURE 23

ATACATATATATGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATGTATANATNTAATCATTTACACTCTTT
TGGGGGTCAAGAATTTGAATGAAGAAAAACAAATCCAATTAATTTTGGCTTCCAGTTACTTCT
GATAAATCAGTGAAGGTTCCTGGATTTTGAAATCTCAGTTGTGCATTGCTTTTTTTAGATCC
TGCCAGGTTACNNTTTTTTAAATAACATGTACAAATTCATCTTTTTCAGTATAGACTATTGTA
AGTTTTTGGAAATTGTTATAGTCATAGAACCATGATCACTAACAGATATATTCCCCCACTCC
AAAGTCCTATGTGTTCTTTTGTAGTTAACCTGTCACCCAC

24/562

FIGURE 24

ACCCTTGACCCAACGCGGGCCCCCGACCGNTTCATGGCCAAACGCGGGNCTCCAGCTETTGGG
CTTCATTCTCCCTTCCCTGGGATGGACCGGCGCCCATCNTCAGCACTGCCCTGCCCCAGTGGA
GGATTTACTCCTATNCCGGCNACAACATCGTGACCGCCCAGGCCNTGTACGAGGGGCTGTGGA
TGTCCTGCGTGTGCGCAGAGCACCGGGCAGATCCAGTGCAAAGTCTTTGACTCCCTTGCTGAAT
CTGAGCAGCACATTGCAAGCAACCCGTGCCTTGATGGTGGTTGGCATCCTCCTGGGAGTGATA
GCAATCTTNNTGGCCACCGTTGTNNNTGAAGTGTATGAAGTGCTTGGAAGACGATGAGGTGCA
GAAGATGAGGATGGCTGTCATTGGGGGCGCGATATTTCTTCTTGCAAGTCTGGCTATTTTAGT
TGCCACAGCATGGTATGGCAATAGAATCGTTCAAGAATTCTATGACCCTATGACCGA

25/562

FIGURE 25

TTTTCTTTTTCTCTTTTTTAAATTACCTTTGTTTTGCGGTAAGGAGTTGGGGAATTTGTGGT
GGCAGGGAAGTAATGTAAGTTGCTTTATAACTCACTGTCTAACAAAGTTTGGAAAATTTGTCT
GATATGTAATTAGGTACTTTAGGGTTATTAGGTTTTTCATAAAAATTCTGGTTAGGGCTCTTGC
CCTGCTCCCAATGAAAGCCTTTCCACAGGGCAAATATAAAGAGAGAGTAGAGGGAATCCCCC
TGAGGTTTAAATAAGTCAAACCAGTAAGTAATAGTGCTAAGTTTGTCAAGTGNCCCTCTCTTCT
TACTGTACTTAACATCTAAGGGGCACCTCATTTATTTTCAGCTAATTATGTTCTTTATGAGTG
ACTGTCAAATCAGGGAAGGGTGTGACGATCATGTGGAGATACCTTTTCTAATTAATAGCTGCC
TTGCTCCTCAAGATTCTGACGAACC

26/562

FIGURE 26

CTTCTTGACACTGCCCTTTCCCTTCCCCCNTCCCANCTGCCCGACCCATGCCCGCGGGCGTG
CCCANGTCCCACCNTACTTGAAAAATGTTCCGCCAGCCAGTCTCCTTGGCCCATGTNCGCAGGG
GCAGAASTGGTGCCACAGGTACTACCGACCGGACCTGACAAATACCTGAAATTCCCACCAAAGC
GTGGAGABCTCAAAACGGAGCTTTTGGGACTGAAAGAAAGAAAACNCAAACCTCAAGTNTNNN
CAACAGGAGGAACCTTAAATAACTACGTCCAAGAATTCTGTGAATAATATAAGTCTTAAATATG
TATTTCTTAATTTATTGCATCAAACACTTGTCTTAAGCACTTAGTCTAATGCTAACTGCAA
GAGGAGGTGCTCAGTGGATGTTTAGCCGCGA

27/562

FIGURE 27

CGTGAAACACCCCTTTATTTTCCTTCATAACTACTCANTATGNCCTATTTTCCTTCACCAGATGNA
AGCTCCTGAGCTCAGNCNCTGACTGTCTTTTCAACACTGACTAGTACATAACAGGCACCCAA
TANTTNNTTAAATTGTGGTAAATATACATAACAAAGTTACCAJTTTAAAGNATNTAATTCAGCA
GCGTTACATACATTTCAAATTGTTTETGCAACCATCACCAACNNTCATCTCCGGAACTTTNTATC
TTCCCAAGCTAAGGCTCTTGGCCCATTAACAATAAATTCTAATTGCACCCTTCCCTGTCCAC
CCTGGTGACCATCATTCTGCACTCTATGAATTTGGCTACTTTATGTCCCCCAAATAAGTNGAA
TCATACCGACCC

28/562

FIGURE 28

TGGCATGTGGGCCCCATTTTCAGTTTCCCTACATGTTCCCAAANTTATTTAAATTACTGTGTCC
AAAATTATGAGGACAGTGTCAATTCATTCACCATAGTTTATANTCTTAGTTANATATCAAACCTT
CCTTGGCACCTAGGATAAGAACATTTCTTTTGAAGTTATCCAATTTTTTTTTATTTTTTACTTG
ACTTGAAGGAAAGTTGGAAATATGGTGGAAAAATCTTCCGCATTABAAGGGTCNNTAAAC
ACAACCATTTACGATCTCAGTCAGCGATTTACTCTACTCAAGGAAAAAAGAAACAATCTTA
TTGGAAGCAGATGTTGCACTGTGTCAGTTATTGAAGACGGAAGGAGTTCACCTGAGCCATTG
CAGTTACAAAGGGCTATTGATCGA

29/562

FIGURE 29

TCTGCCCCCTGAAATATACAAGGGTCAAGCCCCAATTAANACAGGTTNACCTTTGTAGAGGTAA
ATATGTTGGCATTATTTATTGACATTTATGCTTCAAGCATGTCTTATTNTATGTAATTTTAAG
AAATACTNTATTTAANTNGTGANATATACCTAABAGCATACTAGTTAGCTNTTAGANTCTCAC
TTAGGGAGGGTAAAGAAACATCACTGATGCCAATATGAAGATTTNTAAACAAATCCTTTGTNT
AGAANTTTTTTCTTTTCGTGCACCTCACAACACANTTACCATCGNACC

30/562

FIGURE 30

GGCCGGTTCTTTAAGATCTTTGACCTGANCCAAAGTTTCGGGGAAGGGGGGGTTGCCCAGGT
GGAGTGCATGGGGGATTTTGGNTTAATGCAAGTTCCCCTFCCNGTGTTAANGCCATTTTCCTG
CTTCAGCTTTTTTGGAGTAGNTGGAAANACAGGCGCCCGCCAANACACCTGGNTAATTTTTTGT
ATTTTCAGTAGAGACGGGGTTTCACCGTGGTTTCAATNTCCNGACNTTGTGATCCGCCCCGCT
NGGNTTGCCAAAGTGNTGGGATTATAAGCGTGAGCCACCGCGCCCGGCCGAGATGTTTTGATA
CAGGCATGCAATGTGAAATAATCAGATNATAGACAATGAGGTATCCATCCCCTCGAANTTTTA
TCCTTTGTGTTACTAACAATCCCGTGAACACTFTTTTAGTTATTTTAAAATGTATAATTAGTT
ANTACTGACTATAGTCAACCCTGTTATGCTGTCAAATAATAGATNTTATTATTCTTACTGTT
TTTTTTGTACTCATTAAGTGTTCANEGCCGAACC

31/562

FIGURE 31

GTTTTTTTTTTTTGAAGCGAACTTTTGCTATATTGCTAAGGCTAGTTTGAACNTGGGNTC
AAGCAATACTGCCTTGACCTCCTAAAGTGCTTGGATTACAGGCATGAGNTACTGCGCCTGGCC
TGCAATATGTATTTTAAGCTACTTTTTTNTTATTCCGNACC

32/562

FIGURE 32

TGTCGACGCGAATGCCCCGCGGGCGGAGAACTGGGCTCCCACCGAGGAGGCTGGAGGCAGGTT
CGCTGTGGTTCCCCCTCCCGACCTGGCAGAGCTGNCGGGAGCTCTCTGAGGTCCNTCGAGAGT
ACCGGAAGGAGCACCAGACTACGTGTTCCCTGCTCTTCTGCGGGCGCCTACCTCTACAAACAGG
GCTTTGCCATCCCCGGCTCCAGCTTCCTGAAGTTTATAGCTGGTGCCCTTGTTTGGGCCCATGG
CTGGGGCTTCTGCTGTGCTGTGTGTTGACCTCGGTGGGTGCCACATGCTGCTACCTGCTCTCC
AGTATTTTTGGCAAACAGTTGGTGGTGTCTACTTTCTTGATAAAGTGGCCCTGCTGCAGAGA
AAGGTGGAGGAGAACAGAAACAGCTTGTTTTTTTTCTTATTGTTTTTGAGACTTTTCCCCATG
ACACCAAACCTGGTTCTTGAAACCTCTCGGCCCCAATTCTGAACATTCCCATCGTGCAAGTTCTTN
TTCTCAGTNCTTATCGGTTTGATCCCECGGA

FIGURE 33

AAAAAAAAAAAACTGCCTTTCTTCCCCTCAGTCAACTTTTGTGCTCCAGAAAATTTTCTAT
TCTGTAAGTCTGAGCGTAAACTTCAGTATTAAATAATTTGTACATGTAGAGAGAAAAATGA
CTTTTTCAAAAATATACAGGGGCAGCTGCCAATTGATGTATTATATTGTGGTTTCTGTTT
CTTGAAAGAATTTTTTTCGTTATTTTACATCTAACAAAGTAAAAAATTAAGAGGGTAA
GAAACGATTCCGGTGGGATGATTTTAACATGCATAATETCCCTGGGGGTTTCTTCTTGTGTTG
CTTCTCCTCCTTACCCTACCCCCCACTCACACACACACACAC

34/562

FIGURE 34

ACCCGGCATTAGGGAGGCGAGGTGNGCAATGTCTTARCCCCGGGCTCAACCAGTCCTCCGGCT
TCTGCTTCCCAAGGTGTNGGGATTGCCAGGCTGGAGCCCATTGNGCCCAGTCTATTGTATAGT
TTTAAAAAACAACCAAAAGGCTAATAATGGCACCCCTTTGCAAGCTCTTCCCCCTCCCT
TTCTTTTTCTTCCCAGTGTCTCCTACTTCTCTGACCTAGTTGACAGCATTATACTTTTGGAT
GTTGGTAGCATGTATAAAGTACATTATTACATAACAAGTTAATATAACATAATAGTTTCAAGG
GT"TTTGCCACTTAATTATAC"AAGT"ACTTAACCTCTCAATNCCTTATCTGTAGATTTTCTTT
TTGATAGGGTGGGATAGTAATAGTAAC"ACAAGGTTTCACAAGGTTGTGAAATTGAATGAGAA
ATACATGGCACTTTAACAAGTCACTATGGATTATTTAATTTCTTTTCTTCTTCTCTGCTGCT
GCTTCTCCC

35/562

FIGURE 35

ACTATGGTAAATAGTTATAC TGTAATTGGTTTAGGAABTAATGGCCATTTTTAAAGTCTGTAC
ATGTTTCAGTACAGACACAGTCTTTTTGAAGTATTTTTTATCCCTCCTTTGTTGAATCCCATGG
ATGCAGAACCATGGATATGAAGGGCTGACTATATTCTCACAGTTATATTCAAGTTGTATTTTG
AATGATTTTATGACAATCTTTTACCAAGGGCCAACTGTATTCTCATGTTTATTATTCAAGTT
GTATGACAATTTTCATATCAGCCCCCAGAGAGTTGGCATTGGAATTGAAATCATACTGAGTCT
CTAGATTAAATTTAGGGAGAAGTGACATCTTTATAATTTTGAATCTTCCTATCCATGTATATGC
GAGTGTTTTGTATTTTCAGTGGCATTTTCAAATTTTCTTCAGGTAGGTCTCTTAGTGTTTATTC
CCGA

36/562

FIGURE 36

ATTCTCCCCTCCTGGATGGATCGCNCCACCGTCACATTECCCTTCCCCCANTGGAGGATTNACT
CCTATGCTGGCGACAACATCGTGACCCCCCAGGCCATTTACCGAGGGGCTTTGGATGTCNTGC
NTGTCGCAGAGCACCAGGAGATCCCAGTGCAAAGTCTTTGACTCCCTTGCTGAATCTGAGCAG
CACATTGCAAGCAACCCGTGCCTTGATGGGGTTGGCATCCTCCTGGGAGTGATAGCAACETTT
GTGGCCACCGTTGGCATGAAGTGTATGAAGTGCTTGGAAGACGATGAGGTGCCAGAAGATGAG
GATGGCTGTCATTGGGGGCGCGATATTTCTTGTGTCAGGTCTGGCTATTTTAGTNGCCACAGC
ATGGTATGGCAATAGANTNNTTCNNGNNNTCTATGACCCTATGACCCCAGTCAATGCCAGGTA
CGAATTTGGTCAGGCTCTCTTCACTGGCTGGGCTGCTGCTTCTCTCTGCCTTCTGGGAGGTGC
CCTACTTTGCTGTTCTGTCCC

37/562

FIGURE 37

TTTTTTTTCTTGTTTAAGCTGACTCTTTGCTCTAATTTTGGAAAAAAGAAATGTGAAGGGTC
AACTCCACGTATGTGGTTATCTGTGAAAGTTGCACAGCGTGGCTTTTCCTAAACTGETETTT
TTCCCCCGCATTGCTGGATTTTTTATTATTATTCAAAAACATAACTGAGTTTTTTAAAGAG
GAGAAAATTTATATCTGGGTAAAGTGTTCATATATATGGGTACTTTGTAATATCTAARA
CTTAGAAACGGAAATGGAATCCTGCTCACAAATCACTTTAAGATCTTTTCGAAGCTGTTAAT
TTTTCTTAGTGTTGTGGACACTGCAGACTTGTCCAGTGCTCCCBGGCCTGTACGGACAC

38/562

FIGURE 38

CCCAACTTGGAGSTGGAGACTATGGAGNTGATCGGATGGGCCCCGGGGCAGACTTTCCCCTTGG
NECTGTTCTCGTGATAGTGAATAAGGCTCACCAGATCAGGTTTAAAGTGTGTAGCCTCCCCA
TTCTCTCTCTTCCTCATCCAGCCATGTAAGACNTGCCTGCTTCCCCCTCACCTTCTGCCAGGG
TTGTAAGTTTTCTGAGGCCTCCCAGCCATGCTTCCCTGTACAGCCTGTAGAACCATGAGCCAA
TTAAACCTATTTTCTTTATAAATTATCCAGTCTCAGGCATTTCTTTATAGCAGTGTGAGAGTG
GACTAATAGAGCTAGTTATTAGTAGAGCCAAGATTTAAATTCGAGCTTGCTGGCTCCCGAGTT
CTACTTTCTCAAACCCTATGTTAAGCTATTGTCCACAGCATTCAACATTGTTGAATTATCTTT
GTCAACTAACCTTGGAGTCTTAAATTTTGTCTAATCCTGTCCCCTATTCC

39/562

FIGURE 39

TTTTTTTTTTTTTTTTCTTTGTACTGAGCTCAGCATAGACTAATACTACCTTAATGTTAAAA
TCTGAATTTCTTTTAGCATTGCTTAAAAGCAATATGCTATTTGCTTATTCCGTGCGAA

40/562

FIGURE 40

TTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTGTACTGAGCTCAGCATAGACTAATACTACCTTAATGTTAAAA
TCTGAATTTCTTTTAGCATTTTGCTTAAAAGCAATATGCTATTTGCTTATTCCTG

FIGURE 41

AGAGCACCGGCAGATCCCAGTNCAAAGTCTTTGACCCCTTGCTGAATCTGAGCAGCACATTNCA
AGCAACCCCTTGCCTTGAAGGTGGTTGNCATCCCCCCTGGGAGTGAATAGCAATCTTTGTGGC
CACCGTTGGCATGAAGTNTATGAAGTGCTTGGAAGACGATGAGGTGCAGAAGATGAGGATGGC
TGTCATTGGGGGCGCGATATTTCTTCTTGCAAGTCTGGCTATTTTAGTNNCCACAGCATGGTA
TGGCAATAGNATNNTTCGNGGNTTCTATGACCCTATGACCCAGTCAATGCCAGGTACGAATT
TGGTCAGGCTCTCTTCACTGGCTGGGCTGCTGCTTCTCTCTGCCTTCTGGGAGGTGCCCTACT
TTGCTGTTCTGTCCCCGAA

42/562

FIGURE 42

AGGTAGTCCTTAAAAAAAGTCTCCTCTCTGTACCCTTCTTCACCCAATCTACCACTAGGTTT
TTTGGTAGGAATTTTATTATTAGNTACCAAACANGGTAACATCTTTACATGCCAGATTCCAAA
GATACCCCTAGAAGAGCCAGAGGGTTGCACTTCCTCTCTCTCACTTTGCATTCCCTCCTAAGAA
ATAGTTGCCCCCTAACTCAAAGGGCAGAAGGAGTCCAGGGCTCTTTCAGCATTAAATTCTCTA
TAGTTTTCTGGGAGAGGCACATGTTCTGAGTGTGAGGAGAAGTGTCTGTTATTGTTTATAA
ATTGTTTTTCATCTTCTATTTCTTATAACAGATTATAAATTTATGTTTTCTGATGCTTCATACT
ATTATGAGGATTTGGTTGGCAAATTATCTTACAATAACCACCCATATATTTCATGCATGG

43/562

FIGURE 43

CCACCAAGAGCCTGAAGSCAGTCNCTGTGTTCCTCTCCACCTGGCAGAGCTGCCGGGAGCTC
TCTGAGGTCCTTCGAGANTACCGGAAGGANCAACCAGGCCTACGTGTTCTGTCTTCTCCGGC
GCCTACCTCTACAAACAGGGCTTNGCCATCCCCGECTCCAGCTTCCTGAATGTTTTAGCTGCT
GCTTGTTTTGGGCCATGGCTGGGGCTTCTGCTGTGCTGTGTGTTGACCTCGGTGGGTGCCACAT
GCTGCTACCTGCTCTCCAGTATTTTTGGCAAACAGTTGGTGGTGTCTACTTTCTGTATAAG
TGGCCCTGCTGCAGAGAAAGGTGGNGGAGAACAGAAACAGCTTGTTTTTTTTCTTATTGTTTT
TGAGACTTTTCCCCATGACACCAAACACTGGTTCCTTGAACCTCTCGGCCCCAATTCTGAACATTC
CCATCGTGCAGTTCTTCTTCTCAGTTCTTATCGGTTTGATCCCATATAATTTTCATCGA

44/562

FIGURE 44

GGGTTTTCCAGGACTCCCCCNACCCCGGCCACTCNACTGGTGGAATGCCTCTGCCCAATA
GACTTGCTGTCCTAACCCCTCGTTTAGGACTTCTCATTTACTGCAGATATTGGTACACATAGGT
AGTGGGCGGCTGCCTGAGAGAGACCATTGGTACTTCTTTTCTTATCTCAAAGCTGCTTCAGT
CTTTGTGCACAGGGGATGCTCAGAAGCGTGCCCTTCTTTCAGGGAGACTGGCCATGCGCCTGAG
TTAGATGATAACATGGAGGTTTCATCACACGCTGTCTACTTGAGTGTGTTTTTGGAAATTCTCCA
TAATAAAAAGTTAAAAAATACAATTGATAGGTAAGAGTAATTGAAGTAGTTTCAAATTGGTTA
GCTATAAATGCAACTATGAAGAGGATTGTAGGTAATTAAATACTAAGATTGTATTGAGGAG
AAATATATTATTACAGAACCAATACCTGTGACATGGCATTAGTGACAAATATGAC

45/562

FIGURE 45

TTCAGAGCCAGAAGGGCCTCGAGCTGCNAGCCCCNTGGAATGAAGCAGGCCTGGGCTGAGGCT
GGAAGGGGAANCCCCCTCTAAGCTGGNCCGGGGGCGGGAAACTTACCACCAGGGGACTCGAGAT
GGGGAAGGAAGGTCAGAAAGAGGAGNAGGCCCAGGCACGGGGTGTEGGCGGCCTGCAGAGCT
GGAGCCAGNTGCTCCGCCCAGAGCCAGGCATGCACACTCAGAGTAGGTGGCCTGTGCCACCGG
GGAAGAGGGGCGGGTCGGCGTGCTGCTGAAGATGCCAGGNAGCTGCCGGCCTGCTCTGTGCGT
GCTGAAAGGTGTGGTGAGAAGCACTTACAAAAGAAATGGACTGTGTTAGGATTGCACATTTT
ACTTTGTTTCTCCCAAATACGTTCTCTTTGAATTTTTTTCCTTCCAGGGCCAGGACTGGAGTG
ATGGTTGAGACAGGCACGCACTGGGTCTTGTCTGCATTTACATTTTGAGATTTTGTTTCAGCAT
GGATTTTATGGCGTTTTTTTTGTTTGTTCGTTTTCAAATACTGCACCGA

46/562

FIGURE 46

CCAGATTNGTTTCTTTCTTTTNNAAAAAGAAAAAAXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXATCCTTGGGTGTGGGCTGATCACCTTGACCTCAGGTCTTTGTGCTATTGCCCTC
TCTGCTTTTGGGCACCTTGACCTCAGGTCTTTGTGCTATTGCCCTCTCTCCNTNCGGGCACCT
TGACCTCAGGTCTTTGTGCTGTGGCTCTCTGCTTTGGGCACCTTGACCTCAGGTCTTTGTG
CTGTTGCCCTCTCTGCTTTGGGCACCTTGACCTCAGGTCTTTGTGCTATTGCCCTTTCTGCTT
TGGGCACCTTGACCTCAGGTCTTTGTGCTGTGGCTCTNNGCTTTGGGCACCTTGACCTCAG
GTCTTTGTGCTGTGGCTCTGTGCTTTGGGCACCTCTTCCTCAGACCTGTGCATCACATTCCC
TCTCTTCAGCTCTCTGCTCAAATGTCACCTCCTTCCTGACATCTTCCTGACCATCCTAGCCA
AAATACC

47/562

FIGURE 47

CGCCCTAGCCCTCTGTGATTTTCATAATGCTGGAAGTATGCTTTTTTAAAAAGTTTAAATTCTT
GCCCCAATTTTACTGTAGCGGGAATAAATACATGCTAGTATTCTGAGAGTNTTATGAAACTAGA
CATAAAACAAGTTAAABTTAATGGGGAAATGGCTAGATGTCCATGACTGTCAGAGTCAGTACA
TTGTCAGTATCCTCCAGAAATGTCACCTGATATTAAGCAAGCTGAGTTATTTCCGGCCTTGAAT
CCATGAAGAATGATAAATGTTTTCTCATCATACTTATTCTTAGAATGTTGTGATACTTTTGAT
ATTTCAAGTTACTCGTCTTTAAAAGGGGAGTGCCCTTCCCTGGGCCTTGCCTAAGAGAAGAAAG
AAAGACTATATTAAGACAGAAAACATGGAGATTTTAAAGAGACGAATACACTGCTATGTGAAA
TACCAGTTTACTCAGTAAACTCCCTCGA

48/562

FIGURE 48

GCAGGCCCAAAGAAGAAGCTCAGGCTGAAATGAACCGTACCGCCTNCCGAGGGAGAAAGAATT
CNNGGCCAAGGAAGCTNCGGCATTGGGATCCCTTGGCAGTTGCAGCCACTGAAGTGGAGAAGG
AGACCCAGGAGAAGATGNCCTCCTCCAGACATACTTCCGGCAGAACGGGATGAAGTCTGGACA
ACCTCTTGGCTTTTGTCTGTGACATTGGGCCAGAATCCCTGAAAACCTACCGCATAAATGGATA
GAAGAGAGAAGCACCTGTGCTGTGGAGTGGCATTTTAGATGCCCTCACGAATATGAGCTTAGC
ACAGCTCTAGTTACATCTTATGATATGGCATTAAATTATTTCCATATATTATATAATAGGTCC
TTCCACTTTTTGGAGAGTAGCAAATCTAGCTTTTTTTGTACAGACTTAGAAATTATCTAAGAT
TTCATCTTTTTACCTCATATTTCTTAGGAATTTAATGGTTATATGTTGTCTTTTTTTCCATG
TCTTTTGGCTCAAGCAACATGTATATCAGTGTTGACCGA

49/562

FIGURE 49

CGGACGCTTGGGCGCGCCAGCGGCCAGCGCTAGTCGGTCTGGTAAGTGCCCTGATGCCGAGTT
CCGTCTCTCGGGTCTTTTCCTGGTCCCAGGCAAAGCGGAGCGGAGATCCTCAAACGGCCTAGT
GCTTCGCGCTTCCGGAGAAAATCAGCGGTCTAATTAATTCCTCTGGTTTGTTGAAGCAGTTAC
CAAGAATCTTCAACCCTTCCCACAAAAGCTAATTGAGTACACGTTCTGTTGAGTACACGTT
CCTGTTGATTTACAAAAGGTGCAGGTATGAGCAGGTCTGAAGACTAACATTTTGTGAAGTTGT
AAAACAGAAAACCTGTTAGAAATGTGGTGGTTTCAGCAAGGCCTCAGTTTCCTTCCTTCAGCC
CTGTAAATTTGGACATCTGCTGCTTTCATATTTTCATACATTACTGCAGTAACACTCCACCT
ATAGACCCGGCTTTACCTTATATCAGTGACACTGGTACAGTANC

50/562

FIGURE 50

CATGGTGGTGGCGAACTGTAGTCCCAGGTACTTGAGAGGCTGAGGTGGGAGGATCATCTTAAC
CCCCGGGAGATGGAGGCTAAATGAGCTGTGTTCAACCACTGTACCCAGCCTGGGCAACAG
AATAAGACGCTGTTTCAACAAAAATGTGTAACCAAAAACAGCAAAATGCTTAGTTCTTTGT
AAATGCAACATTTTAGGCTACTGTTTATTTGCCAATAGAACTTTTTTTCTCTCTCTCTCCTT
ATNTGTAACTTAGCTATATATGTTTCTCACTCTTGGGTCTGTGTACTTCAAAATCTTTTAGA
AATXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXAABAAAAAATGGAATAATACAAAATTATACTAAGATTCATTC
ATGTTATTTTTTGTGGCTGCAGTGCATTCAATTCCTACTATATAGTATTTCAATTGTCTGATGTA
CCAGAATTTATCCACTCTCTTTTTTGATGCATGTTTGGATTTGCAGTCTTTTGCTTTATGAAA
CTGCTGCTGTAAAAATTATTA

51/562

FIGURE 51

TTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTGTGTTGTTGTAGTAGTCTGGTGCTGGCCACATTTAAGTCT
TAAAAATTTTAAATTTTGTGTTGATGTTGTAGACAGCCCTGTTGTTGAAATCATGGCTTT
ATTCATTTTATTTATTTTCGAACC

52/562

FIGURE 52

TTTAATAGTTATTCTGCTTCGTGTTGATAGNCATTTAAGTTGNTTATATGTTTCTGTTATTAA
CCCTTTGTCCCACGTATGATTTGCAAATATTTTCCTCCCATTTTTCAGTTGTCTCATTTTG
TTGATTNTATCAGATTCCATGAAGCAGCTTTTAAANTTCAAGAAAAACGAATC

53/562

FIGURE 53

CGGAAGTCCCTTGAGGAGCGTCAGAAGCGGCTTCCCTACGTCCCAGAGCCCTATTACCCGGAA
TCTGGATGGGACCGCTCCGGGAGCTGTTTGGCAAAGATGAACAGCAGAGAATTTCAAAGGACC
TTGCTAATATCTGTAAGACGGCAGCTACAGCAGGCATCATTGGCTGGGTGTATGGGGGAATAC
CAGCTTTTATTCATGCTAAACAACAATACATTGAGCAGAGCCAGGCAGAAATTTATCATAACC
GGTTTGATGCTGTGCAATCTGCACATCGTGCTGCCACACGAGGCTTCATTCGTTTCATGGCTGG
CGCCGAACC

54/562

FIGURE 54

CCCACTCAGATCTACTGAACTGAAACCTGGGAGCAGGGCCCAGCAATCAAGAGTTTTTAAC
AAACCCTCCTGGTCATTTTGATGCACACGCAAGTTTGAGAACCTGTGCCCTTTAGGAGGATTT
CCTTTTCCTCACTAAAAGCCCCCTGAAAGATGCCTCCAGGGTATGCCTCTGTGCCCTACTGCC
CACTGCTGCTTTCCTGTTTCCTAGGAATCCCCCTTTATGAAGTACCCATCCTCCAGAAAGATTT
CTTACCTACCTTGAAAGGATCTTGGCTTCTCCACAAGGTTACTCCATCCTCTGAGCAGTTATT
TCCGATTCTACTTTTGAATGGTTTCTTTTCAGATCTTCCTCAGTGCTTCTCTTTCTGGCTAC
CCCTCAGGCCCGA

55/562

FIGURE 55

ATATATATATAAATATAGAAATATATATATAGAAATATATATATATCTCTCTCCATATCCAAA
AGCAAGATTACAAATTTCA GTTGAGGGTAATAGCACTTAAAGTAGGAACAGAGATTCTTTATG
TGTTAGCATTAATTCTTTTTTATTACAATTCTGTTACTAAAGAATCAGGTGTCATTAAAGGTGA
ACATGGTTACCTTCACCTTCTGCACAGCAGTTTTTCATATACTTGAAGACATTAAATCCCCTT
CCCCATCCAACTTAATCTTTTCCAGCGA

56/562

FIGURE 56

CGGACGCGTGGGCGGACGCGTGGGTGGCCTTAGAGTAGTTTTTTTGAGCATTATATTGTGCTTGG
TGTTCTCTGAACTTCCTTAGATCTGTGGTTTGGTGTCTGACATTAAATTTGGATAAATTTTCAG
TCATTGTTGTTTTAAATATTTCTTCTCTTCCTTTCTTCTCCTCTTGGTACTTTCATGTGTTTA
TATTACACCTTTTGTACCTGTCCCAGAGTTCTTGGGTATTATCTTCTGTTTTTTTTTTGGGCCT
TTTTTTTTTCCCTTTGGTTTTTCAGTTTGTATTGATACATCCTTAAGCTCAGAGATTATTCTTT
TTTTTCAGCGGTGTCCACTCTCCTAATGAGCCCATCAGTGGCATTCTTCATTCTGTCCACCATG
CTTTGCTCTCTGGCACTTCTTTTCATTTTTTTCTTAGAATTCCTATCTCCCTGCTCATGCTGC
CCACCTGTTCCCTGCAAGCTGCCTACTTTCTCCATTAGAGTCCTT

FIGURE 57

BNSDOCID: <WO_0107611A2TI_>

58/562

FIGURE 58

GGAGTAAAAGACTGTNAAACATTTTTTTTTTAAABAATTATTTTTACATTACGACAATATATT
TANGGATGTGTTNAGATCAAAAATTAAANTTCTGTGTCCAGATCTACTTTCAAGTGAGATT
TTCAC TTGTCAGCTTAAATTTNTGACTAGAACTAACATTTGTGTATTNTTNGGCTTAGTCGGA
ATACAAATTTCCAGTGGATTTTGAAGTTTGTCTTAAATTGGATAAATCAAGTGATTAA
GTTACTAAAGAGATAAAAATGGTAATTTCCATTTTAAAGTAATTTGGTGTGTTTATAGTT
ATTTGTACAAGTATTTATCACAGCGAACC

59/562

FIGURE 59

AGCAATGCCCTGCCCCCAGTGGAGGATTAATTCCTATGNTGGGGACAACATTGTGACNGCCCA
GGCCATGTACGGGGGGCTGTGGATGTCTTGGGTGTGCGAGAGCACCGGGCAGATCCAGTGCAA
AGTNTTTGACTCCTTGCTGAATTTGAGCAGCACATTGCAAGCAACCCGTGCCTTGATGGTGGT
TGGCATCTTCCTGGGAGTGATAGCAATCTTTGTGGCCACCGTGGNAATGAAGTGTATGAAGTG
CTTGGAAGACGATGAGGTGCAGAAGATGAGGATGGCTGTCATTGGGGGCGCGATATTTCTTNT
TGCAGGTCTGGCTATTTTAGTTGCCACAGCATGGTATGGCAATAGAATNGTTCAAGAATTTTA
TGACCCATATGACCCAGTCAATGCCAGGTACGAATTTGGTCAGGCTTNTTCACTGGCTGGGC
TGCTGCTTNTTTCTGCCTTNTGGGAGGTGCCCTANTTTGCTGTTCTCTGCGAACC

60/562

FIGURE 60

AACTTGTCAGAGGCAAGTGTCCAGAGTTTGTCTATANATTCATTATGGAAGGTTTNACCTTAT
TGAAATGACAGTTCCCCACCTTTAGCATTTTATATTGTTCCATTAACTGTCANACAAACATTC
CTGCCAAATATCAGTTCAGGABCCAAACTTACTTTCCCTGAGATGGTAACCGTTTCACAGCCT
N1CATATTGCTGCTTCATTANGTGATGAAGTCTAABCACGTABATGGTGACCAGTTAAACAC
ACACCTGCCGAACC

61/562

FIGURE 61

CCNANGGGTCCGGTTTTTTTTGNATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGCAAGCCCAGCTG
GCCACGTAGGTTTTTAAAGCAAGGGGCGTGAGAAGGCACAGTGAGGTATGTGGCTGTTCTCGT
GGTAGTTCATTCCGGCNTAAANAGACCTGGCATTAAATTTCAAGAAGGATTTGGCATATTNTTT
TCTTGACCNNTCTNTAAAGGGTAAAATATCAATGTTTAGAATGACAAAGATGAATTATTAC
AATAAATNTGATGTACACAGAGTGAAACATACACACATACACCNTAATCAAAANGTTGGGGNA
AAATGTATTTGGTTTTGTTCTTTCATCCTGTCTGTGTTATGTGGGTGGAGATGGTTTTTCATT
CTTTCATTACTGTTTTGTTTTATCCTTTGTATCTGAACGAACC

62/562

FIGURE 62

AGAGACGGGGTTTCACCATGCAAGCCCAGCTGGCNANGTAGGTTTTAAAGCAAGGGGCGCTGAA
GAAGGCACAGTGAGGNATGTGGCTGTTNTCGTGGNAGTTCATTCGGCCTAAATAGACCTGGCA
TTAAATTTCAAGAAGGATTTGGCATTNTCTTCTNGACCCCTTNTCTTTAAAGGGTAAATAT
TAATGTTTAGAATGACAAAGATGAATTATTACAATAAATTTGATGTACACAGACTGAAACATA
CACACATACACCCTAATCAAACCTTGGGGAAAAATGTATTTGGTTTTGTTCCCTTTCATCCTG
TCTGTGTTATGTGGGTGGAGATGGTTTTTCATTCTTTCATTACTETTTTGTTTTATCCTTTGTA
TCTGAACGAACC

63/562

FIGURE 63

TCTTTAGAGATCTTTGACTTGACCNAAGGGTCCGCAAAGGGTTCGGGTTTTTTGATTTTNAG
TAGAGAGGGGTTTNACNATGCAAGCCAAGNTGGCAAAGTAGGTTTTAAAGCAAGGGGCGTGAA
GAAGGAAACAGTGAGGAATGNEGGCTGTTTTTCGTGGTAGTTCATTTCGGCENNAATAGACCTGGC
ATTAAATTTCAACAAGGATTTGGCATTTTTTTTTTCTTGACCCCTTNTCTTTAAAGGGTAAATA
TTAATGTTTAGAATGACAAAGATGAATTATTACAATAAATTTGATGTACACAGACTGAAACAT
ACACACATACACCCTAATCAAAACGTTGGGGAAAAATGTATTGGTTTTGTTCCCTTTCATCCT
GTCTGTGTTATGTGGGTGGAGATGGTTTTGATTCTTTCATTACTGTTTTGTTTTATCCTTTGT
ATCTGAA

65/562

FIGURE 65

AGGGATCCAGGTTGGTAGAGNAATCCCGGCCGGTTTCCCAGAGATGTTTAACCAGCACNTGCT
TNTGAGACTTCGTTTTNTGTTCCAGCAACCCTGGTTGGGGGGTCCGACTTGANACACTTTCAG
GTTGGGAGTGGACCCACCCACGGCCCTGNTGAGGACAGAGCAGCCAGGCCGTCNTGGCTAANT
TTGCAGTTGGCANTGGGTTGGGGAGGAAGAGAGNTGATGAGTGTGGNTTCCCTGAGNTGGGT
TTCCCTGCTTGTCCAGTTGTGAGCTGTCCTCGGTGTTACCGAGGCTGTGCCTAGAGAGTGGAG
ATTTTTGATGAAAGGTGTGCTCGCTNTCTGCGTTCTATCTTCTCTNTCCTCCTTGTCTCTGCA
AAC

66/562

FIGURE 66

ACTTAAAAATATTGTTGAGTTCTAAACNGATTTTNGTATATATCATACATAGAAAATATTAA
ATTTTTGTTCTAAAAACAACCAAAATGGAGCATACATTTAGAGTGGCATTGTTGCATATTAT
TAAACAAATGAAACTGANINTTTTTCATCCTGANGCAGATTANATCCCATTTTAATCTTTTT
CCTCTCTCCTTTTCTNAACCNACNTCAGAGTATCCTGTACAGCTGTCCCTATAGTTTTCAAG
GAAAGTGATAATAATGAGATTACTTCTTCTTTCATCGTTTATTTTTTTGGGAGGATGGGGAAA
CCACAC

67/562

FIGURE 67

TCCCCTGAATATTCAGGAGGGAGAGCAATCGCCCCAGGACAGAGACEGGGANATCCCAGGAG
CAGGGTACAGGNTTTAGCAATATCCATCTTGCGGTANTCCCTCCCTNACAACAACCAGAC

68/562

FIGURE 68

AAATGACCTATAAATAAGTTGGTTTGGGANATTATTATTTTTTTAGCATTATTTTTAAAATAG
ATNATGGTTNATATTTAATTGGAATTCCATAATNTAATGTACTGATAGGTAANTTGTGTGGAA
ATTGTTTNGCAGACATAAATTACTAAATAAATGTTCTGTTTTTCAGATAGTTTAGTNTTTGNGA
CATTAAGTATTGGGACAGATTGTTTTGACTCCAATTAATATTCTGAAATTTTTCTCCTTTCAT
TACCTACCTNTCCATTATGCCTCAGTTGTAACGGTGAGTAAACTATTTTTGTGTCTCATACT
TTCTTTATCTTTAACTTTGTTTTACACAGTAATTATTTTCAACCATNTTTGCTAACTGCAC
CTCGCTGCATGGTTCTTCTGTGTCCACCAACCAGCCGCCACATTTTACCANATGTTCCCA
GTGTTCAAGGGCCCTTTCCACCCTTGTCTCAAATNTCCCTATTGATTTTATTTTGCTTTTGT
TANTCCCTTCAAACGCC

69/562

FIGURE 69

AGAGACGGGGTTTCACCATGCAAGCCCAGNTGGCCAAGTAGGTTTTAAAGCAAGGGGGCGTGAA
GAAGGCACAGTGAGGTATGTGGCTGTTCTCGTGGTAGTTCATTCGGCCTAAATAGACCTGGCA
TTAAATTTCAAGAAGGATTTGGCATTNTTTTTCTTGACCCCTTNTCTTTAAAGGGTAAAATAT
TAATGTTTAGAATGACAAAGATGAATTATTACAATAAATTTGATGTACACAGACTGAAACACA
CACACATACACCCTAATCAAAACGTTGGGGAAAANTGTATTTGGTTTTGTTCCCTTTCATCCTG
TCTGTGTTATGTGGGTGGAGATGGTTTTTCATTCTTTCATTACTGTTTTGTTTTATCCTTTGTA
TCTG

70/562

FIGURE 70

ACACCAATGCAGTGAGGTCGGGGATTCCCCAANTGGATCCATNGCACCAGGTTCAAGNTAACC
CCCAAGGCASTTTTTTCTTCCAAAACATTAACAGNTAAGTGTTTGTNTGGGCCAATTTNTCNT
ACCAAGTTTAAATTAACCAACATTTTTTTTTTTAAACCAAAACACAAGGABGACTABCCACGT
GNTTCCAGGAATGGCCTGTATTTACCCAACCACTTTNTATACNTNTTTTCCAACCAAGTNT
TAATATGGGAATATCCCTCACCACGATCCTAATACTGTCAGTAGCTGTCTGTCTGTCCACAGC
AGCCCNATCCGAGCTGCCGTGAGTGTTATCAGTTTTTGCCTACAGAGGGGAGATGCAACAATA
CTTACTTACCTACTCATATAGAAAG

71/562

FIGURE 71

GTTCAGGACCAAGCGGTAAAGABGGCNTGAGGACCCAGGCCCCANTGGAGCAGTNTGTCTTAT
GCCGAATCAAGGCGGAACATGGGTGAAAGACGAGTAAGGGGCCAATCACAGAA'TATTCCACAG
CGCCCTCCAGAGTTACNTGGGGAGGACCGAGGCCACACGCCACTGCCCCCGAGGCCAGAGTGT
AAGTAAAGGBTAACCAGGACTCGCTGGGAGAGATGGATTCTGTCCCTCAGCAACANTCCACAGC
AGAAAGGGGTAGCAGGTACCCCTTTTTATCAGCGGTAAAAATGCATTTACAACCTTTTATTTA
ACCGAAAAACACAGACCGCTTTAACC'TTTTTATTTNTGTCCCCCACTGCATCAACATTTATAC
AATTTTAAAAATACTTCTCATAGGATCCTTTGGCCCTTCATCTATTTAATCATACCTACATA
CCTAT'TTTTTATAAGTAGCAGTACACATTCAAAGGGGTATTCCTAGCTCAATGCTTGGTGTIN
TAGTTCAACI'TTTATCCTGCAG

72/562

FIGURE 72

TAGAAATAACCCCTTTTCCTTATTNGATTTTGTGTCATCAAACATAGTATGATATGGGAAAAGTC
AGCCATTTACCAGAAATTATCTTATTTTGATTTTAAAACTCATTTCATATGTAGTTAATCT
AATGTCCTATTTTTTTAGACTTAAAGATTTATAGAGACTATAGTTATCTGATTTGTTATTTGG
CATTTTTTCATTCTGTAAATCTTTGCTTATGGCACATTGTGCTCTCTGTTTTCCATGGTTTTA
TTCATTTATCTCCTCCTATTTNGAGGGGACAACATGGGTAGTTAAATCTTTGTCAATAGTATT
GGAGATAACACTAACTGCTATTATCATAACATNTTCATTTTTTACTGCATGC

73/562

FIGURE 73

GGACTGAATNCACTTGTAATGGTGACCACTGAAAGCTGCAGAGGGACAGTAGGTATTTNATNA
AATGCCTTATATGGCATTCTATATGAAGAACCTCTGAACCCAAAGTATATTATTTAGAAAGAA
AGATAAAGAGATATAAGCAAAGTAAGAATATATCTTAAAAGTATCTTATAAACCATTAACCTTA
TAGTGGTAAGATAAACCTCTATCAGCAGGAAAATACCTGCATATGCATACATAAGGAAGACT
GTGCACCTAATCTAGGGATACATAATAAGGTGGACTCTGTATTAGTAGTAAGTATTTTTATAA
AATAATACTTAGAACAAATTATATAAGATAATTATAAATATTAAGATCTTTATATTGCATTGC
TTCTGACTTAAAAAATGAATAAATAAATGGGGTCTTGCTATGTTACCCAGGCTGGAATGCAGT
GGCTATTTACAGGCACAATCATAGTGCACTACAGCCCCAAACTCCTGGGCTCGAGCAATCCTG
TTGCCCAGCCTCCCAGGTAGCTGGGACTATATATAAGCAGGCACCACTGTGCCTGGCTGCTTC
TGACTAATCCBAGTAAGAATAATAAATCTATGACAAAGTTATACACAATCTCCTACCCCTACC
TCAG

74/562

FIGURE 74

ATGGAACCCAGTTGGAAACCACTCTTCACGNTTATTTATCCNGGGGAACTTCCCCAACNTAG
CCAAGGCTTCGGTTGAGTTCTCACTCCAAAGGTGGGAAGTGGACCATGGGNACACTTGGACAC
GGATGGGGAACTCACACACCGGGCCTGTCTTGGGGTGGCGGTAGGGCGTAGCGATAGCATAGG
AGATACACCTAATGTAATGACGAGTTATGGGTGCAGCACACCAAATGGCACTGTATACGTATG
TAACAAACCTGCACTTGTGCACATGTACTCTAGAAGTTAAAGTATAATATAAABATTTTAAA
ATTTTAAAAAATAAAAAAATCACTGGGCTAAAGTAATAAGTATTTTACTGGTTCTAAGATT
GTTTTTCAGAGAGAAAAACAATAGAAGTGTAGAAGCAATTCGATAAAGABAGGAGTCTTTTCA
ACAAATGTTGCTGCAPCAGTCAATGTCTGTATGCAAAAAAATGAACCTCCA

75/562

FIGURE 75

TGGAAAAAAGCCCTTTTCAGTTTGTGCCACTGTGTATGGTCCGTGTAGATTGA
TGCAGATTTTCTGAAATGAAATGTTTGTTTAGACGAGAATCATACCGGTAAAGCAGGAATGACA
AAGCTTGCTTTTCTGGTATGTTCTAGGTGTATTGTGACTTTTACTGTTATATTAATTGCCAAT
ATAAGTAAATATAGATTATATATGTATAGTGTTTCACAAAGCTTAGACCTTTACCTTCCAGCC
ACC

76/562

FIGURE 76

TTTAGGGTTCCTTGACTTGNACCAAGGTTTCGGGGAAATTAAAGGNTTAAGGAANGGGAGGA
AANGTTTCTTAAATTTGGAATTAACAGTAATAATTTTGGAAATTCCAATAAATTGGCAABA
GATTGGGAAATTTTGGANGAATAAGGGAAACAGATANTTTTCNGGGTATTCAGGTAAGTTTA
AAAAAGGTTTAAAGAGAGTTTTTCTAACATTTTGAAAAGCAACATGAAAAATGAAAACAGT
TTTAAACAGATATCAATATGGATGACTTATATACAAATGACNTTAAAATATATTAAATTCATT
ATAGTAGTTATATTTAAGTAAATATGATGAAATTTAATAGAGATTCACCTCCTCCAAAGCA
CCTTCATGGAAGATTCTCATTACAGGCATCCTTTAGTATGCTGATTTATACAAATGCTG
AAAAGAAGAGAAATACCCCAAGTTCTTGAAAAAAATTTTTGATATGACTACTCTAACAGTA
ATAACTATAATCTCACTTTAAATAATTTAAAACAAATTAAAGTGATATATGAGTTAAATGAC
CAAGCAGACTTGATTNTAGGAATGTTAAGGAATGTTTATTATTTGTTTTGGATAATGAAC

77/562

FIGURE 77

TTTGAAAAGTTTAAAAGGGAGGAAGTGGTTTTTATGATTTGGCCGTTTCGGGTTGCCNTNCAG
AGAGTTCCTTECCTTCCCTGCCCTTGABGGTGACNTGTGGCCCNNTTGGGTGNTGATGGACCT
GTGTTCCACCCCTGGTTCAAAAAGCAAAGAAAAGGGAGTGGTATCAGAAAATGGAAGAAGAGA
GTAAAGAAGACAGTGCTGGCTTGAGAGAAGCAGTGGCTTCAGGTAAAAGGNTACTGCCAGCGA
TATGGACGGGAGACAGAGAAATGNTAGAAGAGGGCGGTTCCCCAACAAAGGCCCCACCCACAA
GCCTGGACACCTGTGGCCCTAAATGAGAACAGGCATTCCTGTTTTTGCACCCAAAAGTGGTT
TTTTTGGTATGCCACACCCCTATCCTATAECCATATAAACCCCTGAACCCAGGNTCCAGCTCA
GACCAGCAGAGGAGGAGACGAGACAAGCAGACAAATGCAGAACAGTGCAGCAGAGAGAAANTNGA
GAG

78/562

FIGURE 78

CCACGGTGTCCGTTCTTCGCCCGGCCGAGCTGTCCCCGAGGCGGGAGGAGCCCCGAGGGGCGC
GAGCCCCGCATGAATCATTGTRGTCAATCATTTCAGTTCTCAGCCGTTCAATTGTGATCAA
GGGACACGTGGTTTCCGAACTGCCAGCTCAGAATAGGAAATAACTTGGGATTTTATATTGGA
AGACATGGATCTTGCTGCCAACGAGATCAGCATTATGACAACTTTCAGAGACTGTTGATT
GGTGAGACAGACCGGCCATCAGTGTGGCATGTCAGAGAAGGCAATTGAAAAATTATCAGACA
GCTGCTGGAAAGATGAACCTCAGAGACCCCCCGCAGTATCCTCTCCTTATAGTTGTGTA
TAAGGTTCTCGCAACCTTGGGATTAATCTTGTCACTGCCTACTTTGTGATTCAACCTTTCAG
CCCATTAGCACCTGAGCCAGTGTCTTTGTGGAGCTCAC

79/562

FIGURE 79

GTTTGTCCTTTTTCNGTTTTTTTTGGACAARTTCAGTATACCAAGCAACATNAATTCCAGT
TTNGGTGGATTCCCCGGGTCTTTTGGGATCCTTGACTTGACCAAGGGTCNGGGCCCTTTTCNGT
TCGGACSTTTGTAAGTTTTTGGGCAGTTTCCGGGNGRNTNGGGANTCGGGTTTNGCTTCTGTG
TTCCA1TCGCCCCGGNGCGETEGTGCAGGTTTTCGGGCTAGTCATGGGTCCCCCTTTCGGAGAC
TGCAGANTAAACCAGTCATTACTTETTTCAAGAGCGTTCTGCTAATNTACACTTTTATTTCT
GGATCACTGECGTTATCCTTCTTGCAETTEGCATTTGGGGCAAGGTGAGCCCTGGAGAATTACT
TTNTNTTTTAAATGAGAAGGCCACCAATGTCCCTTCGTGCTCATTGCTACTGGTACCGTCA
TTATTCTTTTGGGCACCTTTGGT1TGT1TTGCTACCTGCCGAGCTTNTGCATGGATGCTAAAC
TGTATGCAATGTTTCTGACTCTCGTTT1TTTGGTGGAACTEGTGGCTGCCATCGTAGGATTTG
TTTTCAGACATGAGATTAAGAACAGCTTTAAGAATAATTATGAGAAGGCTTTGAAGCAGTATA
ACTNTAC

80/562

FIGURE 80

GGCGGTATCTTTTTTGCNAGTTGCAATTGGGGCCAAAGGTGNCCTGGAGAATAATTTTTTTT
TTTAAATGAGAAGGCCACCAAGTCCCCCTTCTGTGATCATTGNTACTGGTACCGTCATTATTTT
TTGGGGCACCTTTGGTTGTTTTGCTACCTGCCGAGTTTTTGCATGGATGCTAATACTGTATGC
AATGTTTCNGACTCTNGTTTTTTTGGTCGAAATGGTCGCTGCCATCGTAGGATTTGTTTTTCAG
ACATCAGATTAAAGNACAGCTTTAAGAATAATTATGAGGAGGC

81/562

FIGURE 81

GTATGGCAGAGGATAAGGCGTTATGAGAAGCTGCCAAGCTTCAGATGTGCAGNTGGGNTGAAT
ACCGACGCCAGCGCNTAGCGCCCACTTTGCAACCCACACTTAGGAAACAACCCACGCCCTCA
CCGCGGGACCCGGACCCAGCCNTCCAGCACCCAGCNTCCGGTTCCGACGTCCGCGCGTGACCT
CCGGGTACCGGAGGACCTTGGGACGAGGAGGTCCCTCCGCTTCCGGTAGGATATATCTGCAT
NTTGAAAGGAAGATAAAACAAAAGCCTTNTTTGGAATAGATGGATTTTTGTCACTTTCTGTGT
GAACTAAAGTGATTCAATGTNTCTTTTGGATTGCTTCTGCACTTCAAGAACACAAGTTGAATC
ACTCAGACCTGAAAACAGTNTGAAACCASTATCCATCAATACTTGGTTGATGAGCCA

82/562

FIGURE 82

ACTGATCAARGGCAGGCGATACTTCCTGTTGCCGGGACGCTATATATAACGTGATGAGCGCAC
GGGCTGCGGAGACGCACCGGAGCGCTCGGCCAGCCGCCGCTCCAAGCCCCTGAGGTTTCCGG
GGACCACAATGAACAAGTTGCTGTGCTGCGCGCTCGTGTTTCTGGACATCTCCATTAAGTGGA
CCACCCAGGAAACGTTTCCTCCAAAGTACCTTCATTATGACGAAGAACCTCTCATCAGCTGTT
GTGTGACAAATGTCCTCCTGGTACCTACCTAAAACAACACTGTACAGCAAAGTGGAAGACCGT
GTGCGCCCCCTTGCCCTGACCACTACTACACAGACAGCTGGCACACCAGTGACGAGTGTCTATA
CTGCAGCCCCGTGTGCAAGGAGCTGCAGTACGTCAAGCAGGAGTGCAATCGCACCCACAACCG
CGTGTGCGAATGCAAGGAAGGGCGCTACCTTGAGATAGAGTTCTGCTTGAAACATAGGAGCTG
CCCTCCTGGATTTGGAGTGGTGCAAGCTGGAACCCCAGAGCGAATACAGTTTGCAAAAGATG
TCCAGATGGGTTCCTCTCAAATGAGACGTCATCTAAAGCACCCCTGTAGAAAACACACAATTG
CAGTGTCTTTGGTCTCCTCCTAACTCAGAAAGGARATGCA

83/562

FIGURE 83

AGGCTTTCATTCCCCACCTANGGAGTTAATTTTTTGGATTAAAAGGTTTTTTAGAACTTTTTGT
TGATGGTTGGTTTTATTAAAGCCCGGAAGAAACATTCAGATTCGATTGAGGACCAGGAAPTGG
CCTTNTAGGGGAAGAGAAGGCATTNTGCTAGATGGCTTTTAAAAATATTTCCGCCAGAGTCACT
TGTCTCATTACAAACAGTTTTTGTCTTAGAAGTCTNTCTGTGATTTTATAAACTAGCATGATT
TTGTTATGAATGCATGCTGCTCTGGTTCTCTAATAAGCCCAACATGCATTTGCATCATGTCCG
CAATAAGCACTTTTTTTGCTGTGTAAACAATGTCATNTTCATTGTTGTGTGCCTGTGTTTTGA
CTGTGACCTGTCACATGAGGTTGGGTGTGGAATTTTCCACTTGTGGCA

84/562

FIGURE 84

TCTTTGGAGCTGCAGGAGGGACGGATGGCGGAACCTTCCAGTCCCCTTCAGAGGCGACTGCCA
CTCGCCCGGCCGTGCCTGGAATCCCTACAGTGGTCCCTACTCTCGTGACTCCCTCGGCCCTG
GGAATAGGACTGTGGACCTCTTCCCAGTCTTACCGATCTGTGTCTGTGACTNGACTCCTGGAG
CCTGCGATATAAATTGCTGCTGCGACAGGGACTGCTATCTTCTCCATCCGAGGACAGTTTTCT
CCTTCTGCCTTCCAGGCAGCGTAAGGTCTTCAAGCTGGGTTTGTGTAGACAACCTCTGTTATCT
TCAGGAGTAATCCCCGTTTCCTTCAAGAGTTTTCTATGGATTCTAATGGAATCAGG

86/562

FIGURE 86

CAACATTCTGGACCACTAANCCCTCTCTTGGCACCCTNGTTGGACAGATCCTGAAGATATGGG
NGACCTATTCTAGAAATGTTGCTGAAGCTTTTCTGGATGGTGGTGAATATAATTCTGCACTTC
CCCTCCTCAGTGCTCTTGTGTTGCTCTGAAGGATACAACTTGCAAGTAGTTTGGCCTCGTCATG
CAGAATGTTTAAAGGCCTTAGGCTATATGGAGCGAGCTGCTGAAAGCTATGCECAAGGTGGTTG
ATCTGGCCCCACTCCATTTGCATGCAAGGATTTCACTTTCTACCCTTCAGCAGCAGCTGGGCC
AGCCTGAGAAAGCTCTGGAAGCTCTGGAACCAATGATGATCNAGATACTTTAGCACAGGATG
CAAATGCTGCACAGCAGGAAGTGAAGTTATGCTTCATCGTTTCTACTCTGTGTTGTTTTCACAAG
GCAAAATGTATGGTTATGTGGATACCTTACTTACTATGTTAGCCATGCTTTTAAAGGTAGCAA
TGAATCGAGC

87/562

FIGURE 87

AAATGTATGTATCATCAGTTGCGTACGTTTGGTTCTATGCTAAACTGTGAAAAATCACATGA
ATTGATAAAAGAGTTCCCTGC

88/562

FIGURE 88

CGGGTAACTTAGTGTTTTCGNACAAGGGAAATTITTTTTTCAGCCAGGGGNGGGGGCCCTG
TGGNATCATAAAAAGGTCCCTGGCATGGNTAACAGCCATTTTGGCCANTTTGCCGGAATTTGTG
GTTTATAAACTTCAGATCGAAGACCAGAAATAACAAGTGTGCATTTAGCAGAATTCCCTTCCT
GCCAGNIGATGAGACATTMTGGAAGCATTITCTGACTTTAAAAATGAACATTTCCGTTCTTGT
CCTCCCCCTATTTATTTTTACATTTCTCTATGTGCAATGAGAAAACACTAAGGTTTCAGGGA
GCAGAGGTATAGCCTTTTCAAGCTTGTTTTGCCATAATGGTAGTCTTCCTTCTGATGTGGGC
GCCCTACAATATTGCATTTTTCCTGTCCAGTTTCAAGAACACTTNTCCCTGAGTCACTGCAA
GAGCAGCTACAATTTGGACAAAAGTGTTACATCACTAACTNATNGCCACCACCCACTGCTG
CATCAACCCTCTCCTGSTATGCGTTTCTTGATGGGACATTTAGCAAATACCTCTGCCGCTGTTT
CCATNTGCGTAGTAACACCCC

89/562

FIGURE 89

CAGGAATCTCGAACACTGGCTCCTCCCCTTAGTTCCCGCCCTCGGAGTCAGCAAGCAGGGGGA
GTNTGAGGNCCCTGGGACAGCTCTGACTCTGGCTGACACACCTGCCTCTGGGCAAGGGTGGTG
CATATCTGAGGCGGACAGGCACACATGGAGAAGTCAGAGTCCACGCCCTCTGCTCCATCCCAG
TAGCCACCGTCTCAACTCAGCCCCCTCGTCACCTTCACACTTTGGCAGTGGTTTCTGTCCACTCA
GCTGGTTTCAGTTGGCTCTATCACATCTCCCCGGCCTCTAGGGTTGGCTCAGGCCACCTCCGTC
CTCTCATAGGGCTGGCCATCCAACCATATCACTCCTCTCACGGCTTTTAAGGATAAAGTTTGA
AGCCTTAAGGATACGTACAGGTCCTCTAGGCCCTGCTTACCTCAGCTTCTGCCTAGAAGTTT
ATGCCCCAGAAACAGTGAAACCTCCATGTTTACCCTCACACAACCTGTGTGTCTCAACACCAT
ACTTTTGCTCATACTGG

90/562

FIGURE 90

TCCGGGCCCCCGGGGACGCTGTCCCTGAACTTGCCGGGGAGCNGCCCCCGGCGTCCC GCGCGT
CCCCGCGTCCCTGGCAATTCCCGACTTCCCAACGGGCTCCCTGCTGGCAGCCCCCGNAGCCGC
ACCATGTTCCGCTCTGGTTGCTGCTGGCCGGGCTCTGCGGCCTCCTGGCGTCAAGACCCGGT
TTTCAAAATTCACTTCTACAGATCGTAATTCCAGAGAAAATCCAACCAATACAAATGACAGTT
CAGAAATAGAATATGAACAAATATCCTATATTTATCCAATAGATGAGAACTGTACACTGTGC
CACCTTAACAAAGATATTTTTTAGCAGATAATTTTATGATCTATTTGTACAATCCAAGGATC
TATGAATACTTATTCTTCAGATATTCAGAGTCAATGCTACTATCAAGGAATATTGAAGGATA
TCCAGATTCCATGGTCACACTCAGCACGTGCTCTGGACTAAGAGGAATACTGCAATTTGAAA
TGTTTCTTATGGAATTGAGCCTCTGGAATCTGCAGTTGAAATTCAGCATGTTCTTTACAAATT
AAAGAATGAAGACAATGATATTGCAATTTTTATTGACAGAAGCCTG

91/562

FIGURE 91

TTGAGCTCGATATCCCACAGAGCNTCCAGCAGAACGGTTCCCTTNTACATCCCACGTTTACTT
CACCNAAGAGTGGCTTCCCACCCAGACCCCCGGCAAAAGCCCTNTACCCNCCGGNTTGCCACA
GTCCACATGTCCCGGATGATCAACAATACAAAGCGCAGACGATTTGAGAAAACCAAGAACTGC
TGACAGGAGAGACAGAAGCGGACCCAGAATGATCAAGAGGGCTGAGGACTATGGGCCTGTGGA
GGTGATCTCCCATTTGGCACCCCCAACATCACCATCAACATCGTGGACGACCACACGCCGTGGGT
GAAGGGCAGTGTGCCCCCTCCCCTGGATCAATATGTGAAGTTCGACGCCGTGAGCGGTGACTA
CTATCCCATCATCTACTTCAATGACTNNTGGAACCTGCAGNAGGACTAGGGCCCCATCAACGA
GAGC

92/562

FIGURE 92

CCCTGCTGTCTTGGGGCCCTGGTTTGGTGCCCTTTGCCAAAANAGCGGTAGGTCCCCTGGACN
GAACCAAATNATCTTCCCAAGTGTCTTCAAAAAGATTTTCTGCCAAGGNGGCCTTCGGGCTC
GTATACTACACNTACCTECCANGAGGGATTNTTCAGCTTGTGGGGCGGGAANTCGGCCACCAT
GGTGTGCGTGGTGCCCTANGCCGCCATCCAGTTTCAGCGCACACGAGGAGTACAAGCGCATCCN
GGGCAGNTANTATGGCTTCGGTGGAGAAAGCCCTGCCCCCTTGGCCTTGCTNTTTTCGCCCGCGC
ANTGGCTGGAACGACAGCCGGTTCCTGACNTACCCCTGGACCTGCTCAGAGNGNGGATGGC
NGTAACCCCGAAGGAATGT

93/562

FIGURE 93

AACTTAATGCAAAGGGTGTGAGATGTTCCCCCNGCTGTAAAATGAAGGNCATTGNTATTTA
TTGAGCTTTGTGGGANTGGTGGGAAGCAGGCCCCCATGGACCATGCCCCCNCCT

94/562

FIGURE 94

GGCAGCCGCGGCATGTCTATAGCAACTTTTTTANTACCANCCAGTTTGTAGAACATTATCCA
ATATGTGGACTNTCACAATCATTGGGATTGGACCGGATAAGTTAATAAATTTGGCCTTATTTG
NTTGGAAAGTGATTATACCGAAGGAATNCCAACTGTGGGTGTGTAAACCGNCCATGGNAATTCT
ACAATGAATTCCCTGGGCATGGCCCTGGAACNTCTCCTAAAATTCTCAGAATGGTGGCATGAA
GCTCAAAAAATCAC

95/562

FIGURE 95

GGGTTTTTTTTTTTGGTCTGGCCTCTTTCATTAGCTTAATGTTTCAAGGTTCATCTATGT
TGTATCACGTATCAGTACTTTATTTTTTGTGTGGCAGTCATATGGATACCCCAACAACCGTT
TATCTTTTCATTAATTATGGGCG

96/562

FIGURE 96

TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGAGTNTCATTCTGTCGCTCGGGCTGGAGTGCAG
TGGCGCCATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGCCGCCAGGTTCAAGTGATTCTCTTGCCTCAGCC
TCCAGAGTAGCCGGG

97/562

FIGURE 97

GT TTTT GTTACAGT TTTT GCCC ACCATGGT TGCAGT TATAATGATGAGCTGCAGT TTTT GGAG
AAGATT CANTAAAAANTGNTGGAGGATCAAGAAGGGTTTGTGCCCAACATGCAGGTTGAAGGT
GTTTNTATCTGAATGATGNTTTGGAGAAATTGATGTTTGAGGAATTAAGGAATGCCTGTNGA
GGTGGTGGTGTGGTGGTTCCTGCCAGCCATGAAACAGATTGGCAATGTGGCAGCCCTGCCTG
GAATTGTTTCATCGATTATTTGGGCTTCCTGATGTCCATTCAGGATATGGGTTTGCTATTGGGA
ANATGGCAGCCTTTGATATGAATGACCCTGAAGCAGTAGTATCCCCAGGTGGTGTNGGGTTTG
ANATNAANTGTGGTCTCCGCTTGCTAAGAACCAATTTAGATGAAAGTGATGTCCAGCCTGTGA
AGGAGCRAATTGCCCAAGCTATGTTTGACCANATTCCTGTTEGGGTGGGGTCAAAAGGTGTNA
TCCCAATGAATGCCAAAGAATTGGAGGAGGCCTTGCAGATGGGGGTGGANTGCTCCTTAAGAG
AAGGGTATGCCTGGGCTGAAGACAAGGAGCC

98/562

FIGURE 98

AATTAGAAAAGGAAGGTTTATTTTAAANATTCTTCTTCCAATTGGTTTAATGGTGAATTAAATG
AAGNNGGTAAGCAAAACCAGGTGCTTGUGTTGAGGGTTTTCAGTGGNTGGGAGGACCCCGGG
GTTTCCCCGTGTCTTTTCCANGAATNGTTCGGCCCCCTTTGGAATAAAANACCCGCGAGCCCCG
AGGCCCCAGAGGAGGCCGAAGTGCCCGAGNTNCTNCGGGGGTCCCGCCCCGGGNTTTTTTTT
TGCCTTNECATTTCTCCTNCGGCGTTTTTGGANATGCCAGGAATAAABGGATANTNAETGTT
ACCATTTTGGNTTTTTGTTTTCCAAGCCCTEGGAATGCACAGGCACAGTGCANGAATGGCTTT
GACCTGGATTGCCAGTNAGGACAGTETTTAGATATTGATGAATGCCGAACCATCCCCGAGGCC
TGCCGAGGAGAAATGATGTGTGTTAACCAAAATEGNGGGTATTTATGCATTCCCCGGACAAC
CCTGTGTATTGAGG

99/562

FIGURE 99

ATACCAAGCAGGCCTTTGGCATCATGAACGAGCTGCGGNTCAGCCAGCAGCTGTGTGANGTCA
CACTGCAGGTCAAGTACCAGGATGCACCGGCCGCCCCAGTTNATGGCCCCACAAGGTGGTGCTGG
CCTNATCCAGCCCTGTTTTNAAGGCCATGTTACCAACGGGCTGCGGGAGCAGGGCATGGAGG
TGCTGTCCATTGAGGGTATNCACCCCAAGGTNATGGAGCGCCTNATTGAATTTGCCTANACGG
CCTCCATTTCCATGGGNGAGAAGTGTGTCTCCTNCANGTNATGAACGGTGCTGTNATGTACCAGA
TTGACAGCGTTGTCCGTGCCTGCAGTGAATTCCTGGTGCAGCAGNTGGACCCCAGCAATGCCA
TNGGCATNECCAAATTTGCTGAGCAGATTGGCTGTGTGGAGTTGCACCAGCGTCCCCGGGA

100/562

FIGURE 100

TTGGCATATTTTTTCCAGCTTAATTCAATTCCAGCATTGTCATGCAGCACGENAATCCTTTG
ATTCCACAGANACATATCCCCAGCATCCGCAGTTTTTGGATGGCACCACCAAGCAGNTTTATCC
CCCTGTACCGATCCTCAGAGGAAGAGAGAGAGTGACAGTTATNAAAGCCCCGCATTACCCAG
GGATNGGGCCCCGTGGATGAATCCGGNATCCCCACAGCAATTAGAACGACAGTTGACCGGCCCA
AGGANTGGTACAGACGATGTTTAAAGCAAATTNACATGGTGCACAAGCCGGATGATGACACAG
ANATGTATAATANTCCTTATACATACAATGCAGGTTTGTACAACCCACCCCTACAGTGNTCAGT
CACACCCCTGCTGCAAAG

101/562

FIGURE 101

CCATCGCCCGGGGCGGTGGTGCAGGTNTCGGNTAGTCATGGGGTCCCCGTTTCGGAGACTGC
AGACTAAACCAGTCATTANTTGTTTCAAGAGCGTTTTGCTAATTTACANTTTTATTTTTTGGGA
TCACTGGCGTTATCCTTNTTGCAGTTGGCATTGTTGGGGCAAGGTGAGCCTGGAGAATTANTTTT
NTTTTTTAAATGAGNAGGCCACCAANGTCCCCTTGTGCTCATTGNTANTGGTACCGTCATTA
TTTTTTTGGGCACCTTTGGTTGTTTTGCTACCTGCCGAGNTTTTGCATGGATGCTAAACTGT
ATGCAATGTTT

102/562

FIGURE 102

TGTTCCCTGGTGGCAGCGAGGTGGGCGGGCGGAGGGAGNTGGACCCCATGGAAGTCCGCGG
GTGAGTGAGACCCGSGCGCCACEGTCAATCCCGCAAATTTCCCTGGGCCCCTCCCGACGGCCT
NCCTGCCCTTTTGTTTTAANTTTTATTAAATGCTTAGGATACAGATTGANTTTTTTTTGTA
AATGACTGTTTTANTTTTCCTGAAGTAGGANATATATGCACCTTTGATAAACAGAAATGAGAAG
TNATAATTCATGGGNATTCNTATACAAGGTGCTGATCCTGTGTTTGGAGCTGAGCTCCTCACA
GCAGNTTTTTTCAGCTATTTT

103/562

FIGURE 103

TGCCGCGTTCATTTTTTTNGCCATTTGGCACATTATAGCATTTGATGAGCTGAAGACTGATTA
CAAGAATCCTATAGACCAGTGTAATACCCTGAATCCCCTTGTANTCCCAGAGTACCTTATCCA
CGCTTTTTTTCTGTGTCANGTTTNTTTGTGCAGCAGAGTGGNTTACANTGGGTTTCAANATGC
CCCTTTTGGCATATCATATTTGGAGGTATATGAGTAGACCAGTGATGGANGCCCCAGGAATTT
ANGACCCTACAACCATTATGAATGCAGATATTNTAGCATATTNTCAGAAGGAAGGATGGTGCA
AAATAGCTTTTTTATTTTTTAGCATTTTTTTTACTACCTATA

104/562

FIGURE 104

CGGTGGGAATTTAGTTTTTCCAGGATGTGGTTGCCCCCTCCGNTGTGGGGGGAAAGGGGCCCC
CAGAACCGACCANACCGTGGCAAGAGACCCAGAACCCGAGGACGAAAAATTGTATGAGAAGAA
CCCAGATTCCCATGTTATGACAAGGACCCCGTTTGGANGTTTGGAAACATGCCAATTGTNTT
CTTTCTTTGGCGTNTCCATNATCCTGCTCCTTGGCAGCACCTTTGTGGCCTATTTGCCTGANT
ACAGGATGAAAGAGTGGTCCCGCCGCGAAGCTGAGAGGNTTGTGAAATACCGAGAGGCCAATG
GCCTTCCCATNATGGAATCCAANTGNTTTGACCCCAAGATCCAGCTGCCAGAGGATGAGT
GACCAGTTGNTAAGTGGGGNTCAAGAAGCACCGCCTTCCCCACCCCTTGCCTGCCATTTTGAC
CTTTTTTCAGAG

105/562

FIGURE 105

AACTTCGGTGAGGGTGCCGTTANCTGCTGTTCCCTGCAGNGATTATGGGGATTTTTTTCGGGGG
TTTGTGCGNTANGAATTTGAGGCCGACGCCCATTGGTGTTTCAGAGAGACGCAACAAGAANTTG
AGGACATGGAGAACGAATTTTACTATNGCTACCCAAGNTTCCAGGAAGTGCAAGTGATGGTTT
TNGTGGGCTTCGGGTTCCCTCATGACTTTCCTGCAGCGNTACGGNTTTAGCGCCGTGGGCTTNA
ANTTCCTGTTGGCAGCCTTCGGCATCCAGTGGGCGCTGCTCATGCAGGGCTGGTTCCACTTNT
TACAAGACCGCTACATTGTTGTGGGNGTGGAGAACCTNATNAACGCTGANTTTTGCGTGGCCT
NTGTTTGCGTGGCCTTTGGGGCAGTTTGGGTAAAGTCAGCCCCATTTCAGCTGCTNATCATGA
CTTTTTTC

106/562

FIGURE 106

GGGGAACCTGGGAGGAACATGCAGGAGTGNATTTGTTTTGGTGGGGGTTTTCTGGCCTGGTT
CAGGCCTGCCNTGAGCCCTGGGANTGTGGGGAAAAGTATGGTTTTCCAGATNGCCGACTGTGCC
TACCGNGACNTAGAAATCCGTGCCGCCTGGTTCCCGGCCAATGTGAATACACTGAGCCTGTCAG
CCAACCGGTGCCAGGCTTGCCGGAGGGTGCCTTCAGGGAGGTGCCCCTGCTGCAGTNGCTGTG
GCTGGCACACAATGAGATCCGCACGCTGGCCGCCGGAGCCCTGGCCTTTTTGAGCCATTTCAA
GAGCCTGGACCTCAGCCACAATTTNATTTNTGANTTTGCCTGGAGCGACCTGCACAACCTNGT
TGCTGTCCATTTTGAG

107/562

FIGURE 107

CCCAAGGGTNCGAAATTTGGAANGTTCATAGGTTCTTCAANGTCCTTCATTCCCTGGTAGACA
AATCCAANATCAACCGACAGTTGGAGGTATANACAAGCGGAGGGACCCCTGAGAGTGTGGCTGG
GGAGTATGGGCGGCATTCCTTTTACAAAATGNTTGGTANTTCAGCCTGGTCGGGTTTTTCCG
CCTGCANTCCCTGTTAGGAGATTACTACCAGGCCATCAAGGTGCTGGAGAACATCGAACTGPA
CAAGAAGAGSTATGTATTCCCCTGTGCCAGAGTGCCAGGTCACACATACTATTATGTTGGGT
TGCAATTTTGATGATGCGTTGTTACCAGGATGCCATCCGGGTTTTNGCCAANATCCTCCTTTA
CATCCAGAGGACCAAGAGCATGTTCCAGAGGACCANGTACAAGTATGAGATGATTACAAGCA
GAATGAGCAGATGCATGCGCTGCTGGCCATTGCCCTCACGATGTACCCCATGCGSTATNGATGA
GAGCATTCACCTCCAGCTGCG

108/562

FIGURE 108

GACCCATCCCANGNGTCCGGAGATCATGAGGATGTTTTTTAATGGCCGGTACATCCTCCTGCT
GATGGGGCTGTTTTTCAGTGACACTGGCTTCATTTACAACGATGCTTTTCAAAGTCAGTCAAC
CTGTTCCGNTNTGGGTGGAACGTGTCGGCCATGTACAGNTCCAGCCACCCACCCGCAGAGCAT
AAGAAGATGCTCCTTTGGAACGACAGCGTNGTTAGACACAACAGCATTTTGCAGCTGGATCCA
AGCATTUCTGGAGTGTTCCGAGGCCCTTATCCCCTTGGCATTGATCCTATTTGGAANTTGGCC
ACAAATGCGCTCACTTTTNTAAANTNTTTCAAATGAAATGTCCGTGATTTTAGGAATCATT
NATATGANTTTTGGAGTCATTTTGGGNATATTTAACCANTTGCANTTCAGGNAGAAGTTCAAC
ATTTACCTGGTTTCCATCCCGGAANTTCTTTTCATGCTNTGTATTTTGGATACCTA

109/562

FIGURE 109

TAAGGCCTTCAGGTCCCCCTTCCTTACCCCAGGTTTTTCACAGAATGGATTCCCAGCGGGAAAT
TGCAGAGGAANTGCGGCTTTACCAATCCACCCTTTTTTCAGGATGGTNTAAAAGATTTTCCTGGA
TGAGAAAAAATTNATNGATTGCACCCTAAAAGCAGGGACAAAAGTTTTCTTGCCACAGATTG
ATTTTGTGAGCTTGTAAGTCCTTANTTCCGGGAGTACTTTTTATNTGAAATTGATGAGGCGAAA
AAAAAGGAGGTAGTCTAGACAANGTGGATCCTGCTATANTTGATTTAATCATCAAATACCTG
TACTNTGCCAGTATTGATCTCAATGACGGAAANGTGCAAGATATTTTTGCATTGGCCAGCCGC
TTTCAGATCCCCCTCAGTGTTTACTGTNTGEGTTTNTTATNTTCAGAAAAGANTTGCTCCTGGT
AACTGTNTAGCCATCCTAAGATTAGGANTTTTTTTTGAATGCCCGAGANTNGCCATTTNTGCC
CGTGAANTTGTGTCTGATCGCTTTGTACAGATTGTAAAGCNAGAGGANTTTATGCAACTGTTT
CCACAG

110/562

FIGURE 110

GCATTATTTGAATGCAGCATGGCAGCTATTATCACCTTAATTGGGAGTGATCCCAGGNGGGGT
TCTTTATATTCGTTTCATGTCGAGTATTGATGCTTTCTGACTGGTACACGATGCTTTACAACCC
AAGTCCAGATTACGTTACCACAGTACACTGTANTCANEAGCGTTTACCCACTATATACCATT
GTATTTATTTATTACGCATTNTGCTTGGTATTAANGATGCTGCTCCGACCTCTTNTGGTGAGC
AAGATTGCATGTGGGTTAGGGAAATNTGATCGATTTAAAAGTATTTATGNTGCACTTTACTTT
TTCCCAATTTTAACCGTGCTTCAGGCAGTTGGTGGNGGCCCTTNANAPAANGCCTTCCCATAC
ATTATATTAGTGTATNTTTGGTTANTCTGGCTCTCNANATGTCTGCTTTTGAARTAGAGAAC
TGCTATGATTTTNTGGTCAGAAAGAAAAGANTTATTGTTNTTTTCAGCCACTGGTTANTTCAT
GCCTATGGAATAATTTCCATTTCCAG

111/562

FIGURE 111

GGTCACTGTGAGCAGGTGGTATTNACAGCCTGCATGACCCCTNACGGCCAGCCCTGGGGTGTTC
CCCGTCACTGTACAGCCACCGCANTGTGTTTCCTGANANGTACAGCAACGCCACGCTTTGGTAC
AAGATTTTCACAACTGCCAGAGATGCCAACACAAAATACGCCCAAGATTACATCCTTTCTGG
TGTTATAAGGGGGGCCATTGGAAAGTTTATCATGCTTTAATCCCAAGCTTACAGTGATTGTT
CCAGATGATGACCGTTCATTAATAAATTTGCATNTCATGCACACCAGTTANTTCCTTTTTGTG
ATGGTGATAACAANGTTTTGCTATGCTGTTATCAAGGGCAG

112/562

FIGURE 112

AAGGGTCCGGTTGGTTCATTTAANGTATATTAAATTGAAAGGGTTNCTTTCAGTCATTGGABC
AGTTTGTATNATTGGGAACACCCCAACCNATGTTAGTAGGATGGGATGTGTTACAGTGTGTTTA
ANACATTNTAAATTACAGNGCATGNECTTATGTCCGTTGGTTATTTGTTGAGCAGTAAATTTA
GGNGGAATATTTTNTATTTTCCTCNANGGATAGGCAAGCTGTGGGNNAGCACAGGCTTTG
GAGCAAGCAGATTTGATTGTGACCTTATATAAGTTTCAATTTCCCTGTCTGTAATTAGATCCC
CACTTTATTGGGTTGTTGTAAGGATTAAATGAAGTAATTTNTGTAAACATAATGACTGATAC
AAAGTAGNAABTAAGTAAATTTTAAATTTTNTTTCANTTTTGCACCAGCATAACAGACATAGTA
TGTTTCNTTTTGACCAAACAGAACAGAATNAGATGTGTAATAATATAAGAGTGANTTACAGT
TNTAGTTATTTACCTAATACAAATGAGTGCATATGTGTGCCAGAGCATGTATAGGNATGTT
NATAGCAGCATTGCTTGTGATAGCCCAAAAANTAGAAACACCCACAGATTTAACAACAGTAGA
ATGGATTAATAAATTGTGGTATATTCATAAAATGCAATTTNATTNAACAACAGNAGCGAACAC
AGTANTGGTACACACACC

113/562

FIGURE 113

GCTGGAAATATGGATGTCATCTACGAGAACTGTTTTAAGCCACAGACAATTAAAGACCTTT
AAATCCTTTGGCTTCTGGTCAAGGGACAAAGTGAAGAGNACACTTTTTACAGTTGGCTAGAAGG
TCTCTGTGTAGAAAAAGAGCATTCTACAGACTTATATCTGGCCTACATGCAAGCATTATGT
GCATTTGAGTGCAAGATATCTTTTACAAGAGACCTGGTTAGAAAAGAAATGGGGACACAACAT
TACAGAATTTNAAACAGCGATTTGATCGAATTTTGACTGAAGGAGAAGGTCCAAGAAGGCTTAA
GAACTTGTAATTTCTCTACTTAATACAACCTAAGGGCTTTATCCAAAGTGTTACCATTCCTTNGA
GCGCCCAAGATTTCAACTNTTTACTGGAAATAAAATTTCAGGATGAGGNAACAAAATGTTACT
TTTGGAAATACTTCATGAAATCAAGTCATTTCTTTGCATTTTGATGAGAAATTCATTTTTTTG
CTG

114/562

FIGURE 114

CCTTGAAAATTATGGTGTGGCCGGAACCAANAACCTTTGCTT11ATTGGGGACTGGGCNTENAA
GTTTCCAGGGGGACCTTTTGGNGCCAGCCCCATGCAGGGGATTTTGGGAAGTGTGCAGGTGCC
TGTATGGTTCAGTACCAGAACTNTTTTGTGGCTTTTGAAGTTNGAGGCAAGGCCTGGGTGCC
AGGCCGGTGGCCGCNTGGGGTTCAAGCGGACCACTTCCATGGATTCCCCAGGAGGTCCCCTGC
CCNTCCCCNTGTTCAAAGGAGGGGTGGCGGTGCAGGGGCAACCCCTNGAAAGCGGGGTGTTT
TNTTTTTTNTNGANGCCTTCCGGGTGAAACCTTTTGTNTCCATATGCCCTAAAATTATTTGG
GAAGGCTGGGGAAGTAGGNTTTGGGTCCATGCTTAAATTTGTACCGTTTTATTCCCTCAAGGCC
TATAGCCTGTCAATCCTTGAAGCCTTTTTTGCTGTCCCTCCGATCCTTGTCCACCGTTTATT
TATGCCCCAATTTATTGTTTATAEGGATGANTGGGAGGCAATGCACC

115/562

FIGURE 115

GCAGAGGTTGAGCGGCAGAAANATBAAACCCTTGAAAGTGCCTTCCCTGGNTCCAGCCATCAT
CNTCATCCTCCCTGGGGTCGTCANGTTCATGGTNTCCTTCATTGGTGTGCTGGNGTCCCTCCC
CTGACACCTGTACCTTTTCCCAAGCATTGANGTACATCCTTGGGATTTGCCTNATCATGGAG
CTCATTGGTGGNGNGGTGGCCTTGACCTTCCGGAACCAGACCATTGANTTCCTGAACGACAAC
ATTTGAAGAGGAATTGAGAACTACTATGATGATTTGGANTTCAAAAANATCATGGANTTTGTT
CAGAAAAAGTTCAAGTGCTGTGGCGGGGAGGANTACCGAGATTGGAGCAAGAATCAGTACCAC
GANTGCAGTGCCCTGGACCCCTGGC

116/562

FIGURE 116

GTCATTTCCCECGCTTTTATATCCTGTACACAATTTTCATGAAAGGATTGCAGATGTTATGGG
CTGATGCCAAAAGGGTAGAAGAATAAAGACAAATATGTGGAAGCACAATATAAAGTTTNATC
AANTTCATACCGGGAGATGGAGCATTGAGACAGTTCCGCCAAGANGTCACCAAGTGTNTTT
TCCTAGGTATTATTCCATTCCACCTTTTGCCAANTACCTGGTTTTTTTGGTAATGTACCTGT
TTCCCAGGCCAAATANTGATCAG

117/562

FIGURE 117

GGGTGGAATCCCAATTTTTGGGGGGAAGNTTCCGGAGGTTCAANTTAAGGGAAGNAATTTCAA
AATGAAAATTCAAAGTAGTGTTNGCCCAGAGTTGATTGTGGTCAGCATTNGANATAGCCCAG
AGBTACAGGATAGCAAATACCCAAACCTTNAAATTGTTTNGTAAATGGGATGATGATGAAGA
GAGAATANAGGGTTCAGNGATCAGTGAAAGCATTGGCAGATAACATNAGGCAACAAAAGTG
ACCCCATTNAAAGAAATTCGGGANTTAGCAGABATCACCANTTTTGATNGNAGCAAAAGAAATA
TNATTGGATATTTTGAGCAAAAGGANTNGGACBACTATAGAGTTTTTGAANGAGTAGNGAATA
TTTTGCATGATGACTGTGCCTTTTTTTTTTGCATTTGGGGATGTTTCAAAACCGGAAAGATATA
GTEGNGACAAATATTTTACAAACCACCAGGGCATTTTGNTCCGGATATGGTGTANTTGGG

118/562

FIGURE 118

AAAGCCCAAGTTACCAGCTGTTCAAAAAACAGTNGNGATTTCAGTTTCACGATTGTTGACCCG
GTGATTTCCCCAGTGCTGAACATTATGGTNATTCAAACAGNAACAGACCGACATATAACATTA
CATTECCCTTTCAGTCAATGGNTCGNTGCCCATCAATTACACTTTTTTTGAAACCATGTTGCC
ATATCACCAGGTATTTCCAAGTATGACAGGGAGCCCGAACCCCTTGC

119/562

FIGURE 119

ATATGCAGAGAGACTGGGTGNTCCGAGCTCCANTCAGGTGAAAGAATTTGCGGCAATTGTTGA
NGTCAAAGGAGAAATTTCAATTACATTTTGGATCCAAAGCAAGCACTGATGAAGCTCACCCTAGG
TANTGCAGGCAGTTTATTTCCCAAGCATTGTACATTTTENTTGANTTCATATGGAGTTTTTT
ATTCAAAANTTCAGC

120/562

FIGURE 120

ETTATTGTGAACTTTGTGGAGATGGGAGGTCNTGGGGCTGTGTTCCATGGCGAGCTGGATACC
ANGTTTGTGTGGAAGTGCCCCGTGTTTGNTATGCCGATGCTGTCCTAGTGGAAACAANTCCAC
TGTAAATTAGATTGATNTATGCACTTTTNTTGCTTGTGGAGTANGTGTAGCTTGTGTAATGTT
GATACCAGGAATGGAAGAACAACACTGAATAAGATTCCTGGATTTTGTGAGAATGAGAAAGGTGT
TGTCCCTTGTAACATTTTGGTTGGCTATAAAGCTGTATATNGTTTGTGCTTTGGTTTGGCTAN
GTTCTATNTTCTTCTCTCTTTACTAATGATCAAAGTGAAGAGTAGCAGTGATCCTAGAGCTGC
AGTGCACAATGGATTTTGGTTTTTTAAATTTGCTGCAGCAATTGCAATTATTATTGGGGC

121/562

FIGURE 121

TGGAGATAAGAGGTTACAGCAAATTACATGATGACCTAGGAGAGTTTCCATATGGATNGTTTG
AANTTGTNGCTAGTANAAAATCTTTCCTNTTTTTCACTGACATGTTNATTTANTGGATTCA
GAGGCCCTTCATNATAGACTGGTATATAAGCGCCTANATAAACCTCACCATATTTGGAGATTCC
TANTCCATTTGCAAGTCNTGCTTTTCACCCTATTGATGGC

122/562

FIGURE 122

TCCGCCTGGCCTGATGGTTCANTTTTTTTTAAANTTTTTTATCAGTACAAATTATGGGATAAC
ATATGAAATTTTATTATGTGTATGTAATGCATAGTGATAAAGTCAAGGTATTTACGGTGTCCA
TAACCCAAATACAATACATTTTGTAACTATAGTCACCCTGCTTTTTTATCAAACATTGAATT
TATTCCTTNTATNTTATTTATGTGTGTANTTTTAAACACANTTCTCTTCATCTTCCCTTCTCC
TCCCAATCACCTTCCCGTCC

123/562

FIGURE 123

AGAAGGGGGGGTGAAGTGTTGCCAGTAATGGCCAGAAACCAACCACCAGAGGCCAGGNTG
AAAGACAAGNTCCGGGTGTCCTGGGGCTGACGGGCCAACCATGTGGCAGGTCCCAGGCCCCAC
CCANTGCGCCATCCGCCCTTTGAGCTCCACAGTGGTCCCCTAATGGGAACCTCCTTTAGGGAG
AGTGATACTGCACCTTCACCCGTAGGAATNATATTTATAACAATGTGTAATGGCTGTAGCAA
AAGCCCTTGTTTTTAGATGTAAATGGTCAAAGAAACAAGCGCTTTATTGTTTTGAATAAATA
GTTCAAATGAGTCCTGTATCATTGTATNTCCTATTNTGGATTAGTGCCTTTTGGACGATTG

124/562

FIGURE 124

ATGGAAAATTTTTTTAGGGGGGGGTGGTTCNTGAGCGAAGGTGGGCGGACGNGNGGGGGATT
TTTTTNTGGCCCTGTTCTTCNGAGCGTTCGCGCGTTGCCCGCCTGGCCCCCTACGGAGTCNTT
AGCCAGGATGGAGGCTGTTGTGAANTTGTACCAAGAGGTGATGAAGCANGCAGATCCCCGGAT
CCAGGGNTACCCCTTGATGGGGTCCCCCTTGCTAANGACCTCCATTTTCCTGACCTANGTGTA
NTTGTTTTNTCANTTGGGCCTNGCATCATGGCTAATCGGAAGCCCTTCAGCTCCGTGGNTT
NATGATTGTTTACAANTTNTCACTGGTGGCANTNTCCCTTTACATTGTTTATGAGTTCCCTGAT
GTCGGGCTGGCTGAGCACCTATACCTGGCGCTGTGACCCTGTGGAATATTCCAACAGCC

125/562

FIGURE 125

AAGTAGGGAAGTGTAATTTCCAGNTACAGATTTGATCCCGTTGGAGTGGATATCACTTCGAAAG
GAAAAATGAGAGCAAGATATGTGAATTACATCAAAACATCAGAGGTTGTCAGACTGCCCTATC
CTCTCCAAATGAAATCTTCAGGTCCACTTCTTACTTTATTAAAAGGGAATNGTGGGGCTGGAC
AGACTTTCTAATGAACCCATGGTTATGATGATGGTTNTTCCTTTATTGATATTTGTGCTTNT
GCCATAAGTEGTCAACACAAGTGATCCTGACATGAGACGGGAAATGGAGCAGTCAATGAATAT
GCTGAATTCCAACCATGAGTTGCCTGATGTTTCTGAGTTCATGACAAGACTNTTNTCTTCAA
ATCAATTGGCAAATTTAGCAGCGGCAGCAGTAAACAGGCAAAAGTGGGGCTGGCAAAGGAG

126/562

FIGURE 126

CTTTCCTCCCTGGCGGTGAGAGTGCAGAGACGAAGTGGGAGATGAGCATTATGTTTCGGCGACAT
CTCCTCATCCTTTTATCTCNGNGTGCACGGTNTGTTNGCAGAGGGCANAACCTGGGTCTCTGG
TTTACAGGACAGACAAGTACAAGAGANTGAAGGCAGAAGTGGAAAAACAGAGTAAAAAATTGG
AAAAGAAGAAGGAAACAATAACAGAGTCAGNTGGTNGACAACAGAAAAAGAAAATAGAGAGAC
AAGAAGAGAACTGAAGAATAACAACAGAGATTTATCAATGGTTNGAATGAAATCCATGTTTG
TTATTGGCTTTTGTTTTACTGCCCTAATGGGAATGTTCAATTCCATATTTGATGTTAGAGTGG
TGGCAAAGCTTCCTTTTAC

127/562

FIGURE 127

ATTTTTTTAGTATATCCACAGAGTTGTGCAACCATCAATTTTAGAACATTTTCATCACAATT
TTGNGCNTGTAATAGTTTCCTAGAGCTGTTTNTTAACGAGTACCACAAGNTGGGTGGCTTAA
GACABCAGAAATGTATTCCTGGCCGGGTGCAGTGGCTCAGCCNGTAATCCCN

128/562

FIGURE 128

ATTTCCTTCCTTTTTTCCCGCCCGTATTTTTTTTNAACCTTTTCCACCTTTGNTTGGGT
AGCCATGGGGGGAGCCGTNGGGGGCAATCAGTCCCATTCCATTTCTTGTGTCCNTTGGGAG
CCGAGCCGTTCCCGCGCCCGGTGGNGGCGGGAGCCCAGGAGCCTGCCCGCCTGGGGANGAAGA
GTGCAGTTCTTCNTGGCGGTGCACGATNTGATTTTNTGGAGAGATGTGAAGAAGACTGGGTTT
GTTTTTGGCACCACGCTGATCATGCTGCTTTCCCTGGCAGCTTTCAGTGTNATCAGTGTGGTT
TCTTACCTCATCCTGGNTTTTCTCTCTGTCAACATCAGNTTCAGGATTTACAAGTCCGTNATC
CAAGCTGTACAGAAGTCAGAAGAAGGCCATCCATTCAAAGCCTACCTGGANGTAGACATTAAT
TNTGTCCTCAGAAGCTTTCCATAATTACATGATGCTGCCATGGTGCANATCAACAGGGCCCT
GAAANICATTATTTGTCTNTTTNTGGTAGAAGATTTGGTTGANTCCTTGAAGCTGGC

129/562

FIGURE 129

TGTTCCCTCAATCCAATTTCCGGATTTTAGAATGCCCGTAAAAATTTATAATTTTANINNTCAA
GAAANATTTTACCAGGGGCAATTGTAAGGTTTTATTAATTTTAACTTTGGCCTTTTTTTT
TAAGTAAGGCAATTAATATAAATGTAAATATACAAATTAACAAACNTGGTTTCCAGNTTGT
ACATTTAGTAAATATTTAATATTATTACGAGTTATTGAGGTTTAAAGTAGGCTGTGCATGTG
TAATTATATTTTATTATGTTTCAGTTTTCCATGGCAATTGCCTAGTTTTTAAAGTTTATTATAA
TCCTTATGTTTGTGATNTTTTTTCATANTTTATTATTTACAGGAGTCCAGNTANTTGCTNTTT
TAGTTCCCANNTTTGATATTTTACCTGNTGGATGAAAATTTTTTTTGCTCAGCAAGTTCAGCTT
CCAAAGATTTTCATGAGTTTGCANTCCAGAAATTTAATGCATATTGGACCTNTGTATCCACATG
CTTTCAAGACAGTAATGGGGGC

130/562

FIGURE 130

AAATAAATTTTTCATCCCATTATGCATTTTGTGTTGTAAATGTAAATTTTAAABAATATGGTTAA
TAACATTTCAACCTGTTTATTACAACCTAAAAGGAATTCAGTGAATTTGTTTTTATTTTTTAA
CAAGATTTGTGAACTGAATATCATGAACCATGTTTTGATACCCCTTTTTCAGGTTGTGCCAAC
GGAATAGGGTGTTTGATATTTTTTCATATGTTAAGGAGATGCTTCAAATGTCAATTGCTTTA
AACTTAAATTACCTNTCAAGAGACCAAGGTACATTTACCTCATTGTGTATATAATGTTTAATA
TTTGTGAGAGCATTNTCCAGGTTTGCAGTTTTATTTCTATAAAGTATGGGTATTATGTTGCTC
AGTTACTCAAATGGTACTGTATTGTTTATATTTGTACCCCAAATAACATCG

131/562

FIGURE 131

GGGGGGGGTGAAAGTGGCTGCCAGTAATGGCCGGAACCAACCACCAGAGGCCAGGCTGAAAG
ACAAGCTCCGGGTGTCCAGGGGCTGACGGGGCCAACCATGTGGCAGGTCCCAGGCCCCACCCAN
TGCGCCATCCGCCTTTGAGCTCCACAGTGGTCCCACCTAATGGGAACCTCCTTTAGGGAGAGTG
ATACTGCACCTTCACCCGTAGGACTCATATTTATAACAATGTGTAATGGCTGTAGCAAAAAGC
CCTTGTTTNTAGATGTAAATGGTCAAAGAAACAAGCGCTTTATTGTTTTGAATAAATAGTTC
AAATGAGTCCTGTATCATTGTATCTCCTATTNTGGATTAGTGCCTTTTGGACGATTG

132/562

FIGURE 132

GGATATCTTTTCCATCCCTTTATTTTCAGTCNATGNGTGTCTTTATAGGTGAAATGNGTTTC
TTGTGGGCAACAGATCAATGGGTCTTGTTTTNACATCTATTCAGCCAGTCTATGTCCTTTTGTT
TCGAGAGTTTAGTCGATTTATGGTCAANGTTATTATTGATAAGTAATGATTTCTCCCAGTTT
TTTTCTGGTTGTTTNGTGGTCTCTCTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCCCGCTCCAG

133/562

FIGURE 133

GTATGTACATGTGTATGGTGTGTGCATGTAGGTGTGGTGTGCGTGTGCGTGGTGTGNGTGCAT
GTGTATGTGTGTGGCAIGTATGTGTACGGTATGTATATGTGTGGTGTGTGTGCANGTGTETGT
ATGTGTGTTTTC

134/562

FIGURE 134

GGGGAAAATATCTGTTACAAATTTATAATTTCAAGACAAATTGAATCTTATTTTATAACT
TTTGGAAATTTCATTATAAGGCTAAATTTGAGGAATATAAATBATTTCAGCCTTAAGACAT
NTAAGTTTGGAAGTCCTTGCTATTCAACAGATAACAAGAAACTTCAGAATGTATCACTNTC
CTGAAAAGAAGATATTAATAAGCCCTTTTATTTATGGTTATAGTTTTATTTATAGTCTCAAA
TTCCTAAAGCAATGCTACAACCATTGAATTTGCCATATTTTGTATCAGTGTGTTAATTTGCT
GTTGCCTCAAGAAAAGTGCTTTTTCTCCATGGATGAGGCTAGACCCCTCGN

135/562

FIGURE 135

AGGGGGTTCTTGACATTTTGTTCAAATCCTNGTAACAATCTGTCTTTAGCTTTATTTTNTGAG
AAACTGAGCAAACCTGTTTCCATTGCCTTCTTAGAAGGGTTCATGSTATATAGCACTACAGAAG
CATAATGAAGTTTCTCAGCTCCCAAATTATNGTTATTATAC TGCTATTATAC

136/562

FIGURE 136

TATTCGCGATTGACTCCTCTTNCCTAAGTGTGCGCCCCNTTTAGAGCAGCGATNTAAGAGAGC
CGTCCCGGTGTCTCTCGGGTCCCAGTGATTGTGAAGTGCTGCCAATTGCCACTEGACATACTTG
AAACAAAATAGGAAAATGGCAGCAAACTCTTCAGGACAAGGTTTTCAAACAAAATAGAGTT
GCAATCTTGGCAGAACTGGACAAAGAGAAAAGAAACTACTTATGCAGAACCAGTCTTCAACA
AATCATCCTGGAGCTAGCATTGCACTCTCGAGACCTCTCTTAATAAGGACTTCCGGGATCAC
GCTGAGCAGCAGCATATTGCAGCCACACAGAAAGGCAGCTTTGCAGCATGCTCATGCACATTCA
TCTGGATACTTCATCACTCAAGACTCTGCATTGGAACCTTATTCTTCCTGTTTTACCTCGC
CTTGACCCAGAAATGAAGAAACATTGCGATGGAAAAGTGAC

137/562

FIGURE 137

CTTGAGCGAGCCAGTTGCCGATTATTCTATTTCCCTCCCTCTCTCCCGCCCCGTATCTCTT
TTCACCCCTTCTCCCBCCCTCGCTCGCGTAGCCATGGCGGAGCCGTCGGCGGCCACTCAGTCCC
ATTCCATCTCCTCGTCGTCTTTCGGAGCCGAGCCGTCGCGCGCCGCGCGCGCGGGAGCCAG
GAGCCTGCCCCGCCCTGGGGACGAAGAGCTECAGCTCCTCCTGTGCGGTGCACGATCTEATTT
TCTGGAGAGATGTGAAGAAGACTGGGTTTGTCTTTGGCACCACGCTGATCATGCTGCTTTCCC
TGGCAGCTTTCAGTGTCTCATCAGTGTGGTTTCTTACCTCATCCTGGCTCTTCTCTCTGTACCA
TCAGCTTCAGGATCTACAAGTCCGTCATCCAAGCTGTACAGAAGTCAGAAGAAGGCCATCCAT
TCAAAGCCTACCTGGACGTAGACATTACTCTGTCTCAGAAAGCTTTCCATAATTACATGAATG
CTGCCATGGTGCACATCAACAGGGCCCTGMAACTCATTATTCGTCTCTTTCTGGTAGAAGATC
TGGTTGACTCCTTGAAGCTGGCTGTCTTCAT

138/562

FIGURE 138

CCTTAGCAGACATGCCAAAAGCTTATTCTTGTGTGACTTACTTTCTTTAAGCTAATAATATAAA
AATAAATATGTATCTTAAAAATCTATAATAAAACATTAGAAATTAAAGATATGTGCTTTTTAT
TTTGCAGATGAGTTCATTTGCTTTTGTAGATGTGTTTTTCAGAGCTAGGTACAGAGGAATGTTT
GCTACCTTTAGCGGTGAAAAAAGAAAGAGAGTCAAGAATTTTGTGGATTGTGTTTGTGTGTG
CATATATTTGATATCATCATTATATTTGTAATCTTTGGACTTGTAATCATAGCCTGTTTATTC
TACTG

139/562

FIGURE 139

CGGACGCGTGGGCTGCTTGCCGCCCTCTTTGGATACCTAACATTTTACGAACATGTTGAGTCA
GAATTGCTTCATACCTACTCTTCTATCTTGGGAACTGATATTCTTCTTCTCATTGTCCGTCTG
GCTGTGTTAATGGCTGTGACCCCTGACAGTACCAGTAGTTATTTTCCCAATCCGGAGTTCTGTA
ACTCACTTGTTGTGTGCATCAAAAGATTTCAAGTTGGTGGCGTCATAGTCTCATTACAGTGTCT
ATCTTGGCATTTACCAATTTACTTGTGATCTTTGTCCCAACTATTAGGGATATCTTTGGTTTT
ATTGGTGCATCTGCAGCTTCTATGTTGATTTTTATTCTTCCTTCTGCCTTCTATATCAAGTTG
GTGAAGAAAGAACCTATGAAATCTGTACAAAGATTGGGGCTTTGTTCTTCCTGTTAAGTGGT
GTACTGGTGTGACCGGAAGCATGGCCTTGATTGTTTTGGATTGGGTACACAATGC

140/562

FIGURE 140

ACTTCAATGTNTACACATGGCCATTGAAAAATACAGAGTTTACAGAATTATTTCAGAGAAGTC
ATTAAAGAAACAAACATTAAACACACCCTGCAGAGTGGGGGAG

141/562

FIGURE 141

TCCCCCTGCTGACGCTTCATCCCCACACCTCCAGCCCCAGTTACCTGGAGCTTCTCAGAAC
CCACTTTGCCGGTGCTAAACACAAGAGGGGGGTGAAAGTGGCTGCCAGTAATGGCCAGAAACC
AACCACCAGAGGCCAGGCTGAAAGACAAGCTCCGGGTGTCCAGGGGGCTGACGGGGCCAACCATG
TGGCAGGTCCCAGGCCCCACCCACTGCGCCATCCGCCTCTGAGCTCCACAGTGGTCCCCTAA
TGGGAACCTCCTCTAGGGAGAGTGATACTGCACCTTCACCCGTAGGACTCATATTTATAACAA
TGTGTAATGGCTGTAGCAAAAAGCCCTTGTTTCTAGATGTAAATGGTCAAAGAAACAAGCGCT
CTATTGTTTTGAATAAAATAGTTCAAATGAGTCCTGTATCATTGTATCTCCTATTCTGGATTA
GTGCCTTTTGGACAGTAGACTGTTCTGTAAAA

142/562

FIGURE 142

TCCATGTGAATTTTGCTTAATGGAATGCTTTATTTAAGCATTTAGGCAGAGTTGACACANTTA
AAGGTACAAAGCCCAGAGGAATTGGTAGAGCAGCACCGTGCNTGCCNTGAGGCAGTGGAGTCA
GTAGCGTTGTCCCCAGGGCCTTGAGTGCCTGGAGGTGCTTGGCCTCCAGTAGCTGCCTCCATT
CTCTTTTAAAAAAGGGGGTGATTCTGAGGCACTGAAGTGCCTCCCAGATGTGGAGGAGTGAA
GCCACCATCGAGGCCACACTCAGCACTCCAGGATCCCAGCGATGTCAGACACTCTTGAGTTGT
CAAACGTTAATTTTCAGTTTAAATAATCAGTTTATCTAAGAAAAGGGAATTTTAACTTTTC
TACCTTGAGCCAAGCCAATGAAGGGAAAATTAATTAACCTTAGTAAATTTGAAGTGCAGCTCTG
TTAGCTCGTACATGTGGGTCTTATCCTGATCCTGTGCCTTAAAGTAGGAAGGTGTTTCCAAG
TTCAGATTAAATAGAAGCAGCTGGCCGGGTGCGGTGGCTCAGCCTGTAATCCCAGCACTTT
GGGAGGCCGAG

143/562

FIGURE 143

CAAGAGTCTCGCTCCAGCCTGGTGATAGAGCAAGACTCCGTCTAAAAAAAACCAGGAGTGA
NAAAAATAAGAGTCATTGAACTTCATTTTTTTAAAAAAGAATATCACTTTGCTGTCCTTTCAA
ATATAGCATTTCCCCAATTAGGTACCTGTTTATTGAGATTTTATAATGTAGGTAAATTTTTAA
TCAGTTTTTAATTGATACCTAATTAACCTCGAGCTCTTGTCCTCCTGCCTTTTTTCACTTCTT
TACTCTTGCAGCATTCCCTTCCTAGTACCTTCTGTATGTACACTACGTTGATAGCCATGACTGG
ATGGTATATGGACAGGACTTCCATTGCTGTCTGCGGAGTAGCAGCTGGGGCTATCTTAGGCTG
GCCATTCASTGCAGCTCTTGGTTTACCCATTGCCTTTGATTTCTCTGGTCATGAAACACAGGTG
GAAGAGTTTCTTTCATTGGTCGCTGATGGCCCTCATACTATTTCTGGTGCCTGTGGTGGTCAT
TGACAGCTACTATTATGGGAAAGTTGGTGATTGCACCACTCAACATTGTTTTGTATAATGTCT
TTACTCCTCATGGACCTGATCTTTATGGTACAGAACCCTGGTATTTCTATTTAATTAATGGAT
TTCTCAATTTCAATGTAGCCTTTGCTTTGGCTCTCCTAGTCCTACCACTGACTTCTCTTATGG
AATACCTGCTGCAGAGATTTTCATGTTTCAGAATTTAGGCCACCCGTATTGGCTTACCTTGGCTC
CAATGTATATTTGGTTTATAATTTTCTTCATCCAGCCTCACAAAGATGAGAGATTTCTTTTCC
CTGTGTATCCACTTATATGTCTCTCTGCGCGCTGTGGCTCTCTCTGCACTTCAGAAATGTTACC
ACTTTGTGTTTCAACGATATCGCCGAGGAGCACTATACTGTGACATCGAATTGGCTGGCATTAG
GAACTGTCTTCCTGTTTGGGCTCTTGTCATTTTCTCGCTCTGTGGCACTGTTTCAG

144/562

FIGURE 144

AATTGGTAGTCCCTGTTCTTTTCATGGTTTTCTGGCTCGTCTTATTTGNTCTTCAGATTTACT
CCNTATTTTCNAGTACTTNGAGATCAGCNTGCATAACGTGAGAGGTTTCTTTTCCTTTTTCTGA
CAAGTATTGCGGAATGTTGCAGCAACTCCTTACTCTCTTTTGGGTTTGGTCTTCACGGTTTCT
TTTGTTCGCTTGGGTGTTCTCAACACTNTGCAAGTTTTACTTGCAGGGTTATCGAGCTTTCAT
GAATCATCCCGCCATGAATCGGGGCATGACAGAGGGAGTAACGCTGTTAATCCTGGCAGTGCA
GANTGGGCTGATAGAACTGCAGGTTGTTTCATCGGGCATTCTTGCTCAGTATTATCCTTTTCAT
TGTCGTAGCTTCTATCCTACAGTCTATGTTAGAAATTGCAGATCCTATTGTTTTGGCACTGGG
AGCATNTAGAGACAGAGCTTGTGGAAACACTTCGGTGCTGTAAGCCTTGTATTATTTTATT
GGTATTCCTGCTTATATGGCTTATATGATTTGCCAGTTTTTCCACATGGATTTTGGCTTCT
TATCATTATTTCAGCAGCATTCTTACCTCTCTTCAGGTTCTGGG

145/562

FIGURE 145

AAAAAAAAAACC AAAAACC AAAAACC AGAACGCTTGTTCAAGTTTGTCTGTCTGTCCATGG
ATAGGCCAGACCTTTGGTCCAGAAATTCAGTTTTTCATTGTGTCTGACATAGNGACTCCATAA
TGTGGTTCCATTCTCTTTTCTTCCTCAANATCATGTGTTTTGTGGGTCCTTGTTTTGTTTTG
TTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTGGTAGAGTTGGAGTCTTGCTGTGTTGCCCAAGNTGATN
TCCAATTCTGACCTCAAACAGGTNTNTCACCTTGGCCTNCCAAAGTGNIGGGAATTCAGGNG
TGAACCACCTCACCCAGCCAAGNTCACATTTTGAATCTAANTTTTTTTTGGAAACAGTGTCTT
GCATTGTTGCCCAGGCTGGAATGCAGTGGTGCCATCATGGCTCACTGCAGCCTCAACTTCC

*

146/562

FIGURE 146

GGCAGTCTCCTAGCTGCTCTTACACACTGCATAGCTGTGTGTGAGTACTCTTTTCATCCATCA
GTCAGCCAGGGTTTGCAGGACAGATCCGGCAAGTGGTGCCCTGTATGAGGAATGCTGCAACGG
ATCTGGAAGTGAACCCNTCAAAATAAAGTGATTGCTCAGTCCTCTTTGGATTTCTGCGCGACA
TATGAABCCATAACCATGGCATGGCTGGAACCCACCCGGTACCAAAATAAAGGAAATGACCC
TGCAGGACCTGCAGCCCCAAACGATGCGGCTTCCTCGGACGACACAGGCCCCGGACATTATG
CTGAAGAAGACAACCTCAGGAAGCTGAGCAAATCCTGCTCCAGACACAAACACCATTCACCTCCA
GATAATCTGTTCCTTGCTATGCCCTCCGTTGTACATTGCAACACTCACAGGGTATTGGTTTTT
CTTATTCTCTCACTCTGCCTGCAACTEGTACCTGCTAC

147/562

FIGURE 147

TTTTTTTTTGTGTTGTCTATAGGAATTAACTTGGGATTGTTTTGTGGGTTTTTGTGTTGTTTT
AAATGTAAATTGAGAATCTTTTATAAGABATAAAAGCATTATTGGGTGCCTTTGTTTGTAAC
CABAAAGTAATAAATGAATCCCTATATTTCCATTATAGTATTTATGTATTTTTATGTTCTGA
AATTACCCATGGACAAATATGCTTAGGATTACAGGAAGCAGTCCTTACTTACACTTCTTGTC
TGTTTTAGGTGTACTTGTTAATTC

148/562

FIGURE 148

GTTGTATACTAATCAACCATTCTGCAACCTGCTTTTCTGATTTAATCTAGAACCAACCTCATTC
TTGTGTATAGTACACCTCACACCACTATATTGGCTTGGTATAATAACTTTCCAACCTGGCTTTT
GTCTCAGCCATGGGCAGTTTCTTTTCTGACCATCCATCTGGCCTCAGGTTCCCCTGGAGTCTT
CCTTTCTCCAGCAGTCCTTCTCTGTCTTTGTATATCTCCAGGCTTTAGCAATACGCTCACTCT
ATTTTTCTTTTTTTGATTTCACTTTTTAAATTAAAGTATTGTAAAACCTGGCTTTTTGGTGCAC
AGTTTTGAGAAFTTCAGTACATGAACACATTGTGTGCCACCACCACAATCAAGACAGAGGG
CCGTTTTATTGTCCCCAAGCTCCACATGCTATCCTTTCAGGTCTACTTCCTTTTACTGTTT
TTGTAATCAC

149/562

FIGURE 149

AGAATAATTTTTTAAACACAABTTCCCATGTTTCTCTACTAACTTGGAAATGCTTAAATGTGTT
CCCATTGTACCTAGAAATTAATCCAAACTTACTTTCCAGGGTCTGCTCTCCAAGCTGTACATGA
CCTGGCCCATAGCCACCTTTCTAAACTCGTCACATCCATTNTCCTCATTGCTCATGGTGCTGT
GGACAGTCTGSTITCCTTTCTGTENTTCTCCACTACCAAGCTCATTACACTGCCCCCTTTCCA
AGGCCCTTCCCTACAC

150/562

FIGURE 150

GTAGGTTAGGGTCCTTAAAGGAACCTTACTTTGGATTATTGGCAAATTATTGTGGGCACCTT
ACCCATTGNGAAATTATTTTATAGAGGCTTGTAAGTTTAAAGTTTAGATNTTATTTGCCTTG
NTAATNTATTTAACTTTATGGAAAGTATTTACTGCTTCTGATCAGGATTTTGTGTTGCTGTC
AAAGTAAAGTCACTACCAGTCTCACTATTTGNTATGGAAGCCACAAACCTTGTAGTCATTTT
TTAATTATTTTCTTTCTTTTATTTTCCATTECCACATTCCTTCTCATCCCCCTTTAATTCA
TTAGCAAGTATGCTGCCAGTCTGCTTAGTCCGTCTCTCTCCCTCCACTGGTAACCNATAGCC
CAABCCATCTTCATCTCTTATCTGTAAGCAAGAGCCCCCTTAAGTGGTATCCCTCCTTCC
ATTTCTTGATCTACTAAAATCCATACGCCACATAGTGGCTAGAAATAATTTTTTAACACAAAT
TCACCATGTTTCTCTACTAACTTGGAATGCTTAATGTGTTCCCATTTGTACCTAGAATAAATCC
AACTTACTTTCCAGGGTCTGCTCTCCAAGCTGTACATGACCTGGCCCATAGCCACCTTTCTA
AACTCGTCACATCCATTCTCCTCATTGCTCATGGTGCTGTGGACAGTCTGGTTCCTTTCTGTT
CTTCTCCACTACCAAGCTCATTCACTGCCCCCTTTTCCAAGGCCCTTCCCTAGAC

151/562

FIGURE 151

TTTGTGTCATTTTGAAATTTTTTTTTTTTCCACCAGCCCTGAATTTAGTTTCATCCATGGATAA
ACTATTACTTTTCTTATTTTTCTTTAACTATACAATTAAGAC

152/562

FIGURE 152

TCCTTGGAACATTTTNTAGGCATATTTCCATTTCACCTTATTAGATTAAATGAAATTGGGAA
CCTGGACGTATATNTAACTATACTTTTTGANTATGAGCATAACCTTTTATTTCTGTATTTT
AGAAAAAGNGACCATGTTGTGATGCCAATCATTGTGCTTNTGCATACCCAGNTGAATGTCTGT
GGAAACTCAGTTATTCTTTTAAATAGTTATTATCAGAGATATAATTATTTACAAAGTAGTTT
TTTGTTTETAGGTAACTATTATAGATTTTCGCTGTTCTCCCACTGTTTTCTTGGTGTATATT
TTGAAAATATAAACCTTTAATGTTAGAACAAAGAAACAAAGCAAACCCGAAACCTTAAC
TGTGCTTGTAACATTTAAATATTTTTGTGTTAGTTTCTCTCAATTGAGTAAGAGAACCTGGCT
TTCCCACAGCAATGATCCAGGCTTTGGTAATACCCCCCTTTATGTCCTCTGTACTTCTGCCATT
CTAAAGTTGATTTATTGTTTGTACTTTTAGTGATTTTAAAGTGCTCAATGAAGTTCCTTGGCT
TTCTCATGGCTTTTCATTTCCAACTAAATTACCTAGCCTTTCTTTTAATGTCTTCCACCCCTTAC

153/562

FIGURE 153

TATTTAAAGCAATCTTAGTGGTATACCCCGCCCCCTTGCCTTANTTAAGAGGAGCANTGAAAT
GNATATACTTGCTGTTTCAGTATTTCCTAAGTACCCATTTTATATAGTAGCTTATTTGACCATA
AGTCACACATCAAAAAAAGATTACCCCTTAGTGATGTGTTTTAATNTTAGAAAAATNTGGCAT
ATGTACTTTATTTTTGAAAAGGGAAGAGATGGGTGTGGGGTGGCAATAGCATTGTGCCATTTT
GTCATAGAATGTAAAAATTGGTTAATCTTACAAATGTCAGCTAGTTTTGACTACTAATTGGGG
GAAATTTTAGATAATTTTTAAATTCAAAGTTATTTATAAATGCTAGAATTTGTTTTAATTTT
TTTGTATTTTGAGCCACTTCACATGAAGACTCAGTTGCATTTTTATCGAATACATTTTTATCA
ACAGTTAAAGACTATGGTGGTTTTTTTCAGACITTTGGCTAAGAATGTTGTACCATCTTCTTT
GTTTGTGGTACAATATTT

154/562

FIGURE 154

AATCTATTTAACTTTATGGAAAGTATTTAACTGGNTTCTGGATCAGGATTMTTTTTGTTTGC
TNTCAAAGTAAAAGTCACTTACCAGTGTCANTATTTGGTTATGGAAGCCACAAACCTTGTAG
TCATTTCTTAATTATTTTTCTNTTCTNNTANTTTTCCATTCCCACATTCCCCTNTCATCCCCCTT
TTAATTCATTAGCAAGTATGCTGCCAGTTCTGNTTAGTCCGTCTCTCTCCCTCCACTGGTAA
CCCTAGCCCAAACCATCTTCATCTTCTTATCTGTACTAACGCAAGAGCCCCCTTAACTGGTATC
CCTCCTTCCATTTCTTGATCTACTAAAATCCATACGCCACATAGTGGCTAGAAATAATTTTTA
AACACAAATTCACCATGTTTCTCTACTAACTTGGAAATGCTTAATGTGTTCCCATTTGTACCTAG
AATAAATCCAAACTTACTTTCCAGGGTCTGCTCTCCAGCTGTACATGACCTEGCCCAATAGCC
ACCTTTCTAACTCGTCACATCCATTCTCCTCATTTGCTCATGGTGCTGTGGACAETCTGGTTC
CTTTCTGTTCTTCTCCACTACCAAGCTCATTCACACTGCCCTTTTCCAAGGCCCTTCCCTACAC

155/562

FIGURE 155

TTTTTTATCATTTTGAACTTTATGGANAAATTGGGCAGCCAAAACGCTTCCCGGGGAAGNGC
CAGCGAAGAATGCATCCTAACGTTAGTNBAGGNTGCCAAGGAGGNTGTGCAACATGNTCAGAT
TACAATGGATGTTTGTCTATGTAAGCCCAGANTATTTTTTGTCTTCTGGAAAGAATTGGCATGAA
GCAGATTGGAGTATGTCTCTCTTCATGTCCAAGTGGATATTATGGAACCTCGATATCCAGATAT
AAATAAGTGTACAAATGCAAAGCTGACTGTGATACCTGTTTCAACAAAAATTTCTGCACAAA
ATGTAAAGTGGATTTTACTTACACCTTGGAAAGTGCCTTGACAATTGCCCAGAAGGGTTGGA
AGCCAAACAACCATANTATGGAGTGTGTCTAGTATTGTGCACTGTGAGGTCAGTGAATGGAATCC
TTGGAGTCCATGCACGAAGAAGGGAAAAACATGTGGNTTCAAAGAGGGGACTGAAACACGGGT
CCGAGAAATAATACAGCATCCTTCAGCAAAGGGTAACCTATGTCCCCCAACAAA

156/562

FIGURE 156

ATCNANGTGGATGCAGTCTTCATTGACANAAGTAACCTGGANATCACTCCGGACNANCCCCGC
TGGATCNGAGCCTGGTGGGGTGGCTTTTCNGCTCTGCGGTGCCTTACACTTCNTCNNTTCCCTC
TTGATGTTTGGGTTTCCACAGTCCCTGCCCCCGCACTCAGACCCCGCCATGGAAAGCGAGCAG
GCCATGCTCTCCGAAAGAGAATACGAGAGACCCAAGCCCAGCAACGGGGTCTTGAGGCACCCC
CTGGAGCCAGACAGCAGTGCCTCCTGTTTCCAGCAGCTGAGAGTGATCCCGAAGGTCACCAAG
CACCTGCTCTCAAACCCTGTGTTACCTGCATCATCCTGGCCGCTGCATGGAGATTGCAGTG
GTGGCTGGCTTCGCTGCCTTTTGGGGAAGTACCTGGAGCAGCAGTTTAACCTCACCACCTCT
TCTGCCAACCAGCTGCTTGGGATGACTGCCATCCCGTGTGCTTGTCTGGGTATCTTCCTGGGA
GGTCTTTTGGTGAAGAAGCTCAGCCTGTCTGCCCTGGGGGCCATTTCGGATGGCCATGCTCCTC
AACCTGGTGTCCACTGCNTGCTACGTCTCCTTCCTCTTCCTGGGCTGCGACACTGGCCCTCTG
GCTGGGGTTACTGTTCCCTATGGAAACAGCACAGCACCTGGCTCAGCCCTGGACCCCTACTCGCC

158/562

FIGURE 158

CTAATTTTATCAAAGGCCNTTTTCCCAAAGCCATCCATCCCATTATTAATCTGNACTGT
TGCAACATGGCTATTGTCTGAAATTTTATEAGTTACTATCCTGGGATTTCCTTTATCTTTCT
GTATTAGACCTTCTGTTTCTTGGAACCTATGTCATCCATCTTGATGTACTCCCTTATTTTGAT
AGTGTATATCCTTTAGTGGCTTCCTAAGAAAAGTGCATAGATAGTAAAATTTTGAGACCTTG
CATAGCTGATAGTTTTATTCTAATCTCACTCTTGGTTGATTAGTTTAAACAGGGTAGAAAATTT
CAGGTTGAATACCACTTTTCTTCAGTATTTGAREGTGTTATTTTATTGATTTCCGACITTTCAA
CAATTGCTGTTGAATCTGAAGTTATTCTGATTCTGATCTTTTGTATATAAGTCTTTATGACCT
CTAAAAGTTTTCAEAATCTCTTTTGTTTATGGAAATCTGAAAGTTGATGATGTACCATAGTGG
AATACTTTTACATTTATTGTACTCGGTATTCACAAAGGCCCTTTTATCCAAAACTCATGTCT
TTTAGTGCTGGAAATTTTCTTTTGTTATTTTCATATTTTCTTCCCCTTTTTCTCTTTTCG
CTTTCTGGAATGCCTGTTGGTCAATGTCAGATTTTCTGACTCATTCTATACAATTAGAAAGC
ACACCCAACTTTCAGTGTGGAATACTCCAGTGAGCCCTTCAGTGTGGTCATCTCTGGGCAGA
GATACTATAGATTTACTGCTAAG

159/562

FIGURE 159

TCAGGATGTTCTTAATTGGGGAAGAAATCATTTTTTCCNTACAAAAACCAAGCACTTONTGG
GGCCGGATTACACTGAAACATTGTACTNACCCAGAGGAGAGGAAATTACCACGAAACCTGAGA
ACATGGAACACTGTTACTATAAAGGAAACATCCTAAATGAAAAGAATTCTGTTGCCAGCATCA
CTACTTGTGACGGGTTGAGAGGATACTTCACACATCATCACCAAAGATACCAGATAAAACCTC
TGAAAAGCACAGACGAGAAAGAACATGCCGTCTTTACATCTAACCAGGAGGAACAAGACCCAG
CTAACCAACATGTGGTGTGAAGAGCACTGACGGGAAACAAGG

160/562

FIGURE 160

ATGCTGCGTGGGATCTCCCAGNTACCTGCAGTGGCCACCATGTCTTGGGTCTGNTGCCTGTA
CTTTGGCTCATTGTTCAAACCTCAAGCAATAGCCATAAAGCAAACACCTGAATTACGCTCCAT
GAAATAGTTTGTCTAAAAAATTCACATTTTACACAAAAGAGGATCAAGAACAACCAGACA
GAAAAGCATGGCAAAGAGGAAAGGTATGAACCTGAAGTTCAATATCAGATGATCTTAAATGGA
GAAGAAATCATTCTCTCCCTACAAAAAACCAGCACCTCCTGGGGCCAGACTACACTGAAACA
TTGTACTCACCCAGAGGAGAGGAAATTACCAAGAAACCTGAGAACAT

161/562

FIGURE 161

GT TTGGGCTAACAGGATCTCCTCTTGCACTCTGCAGCCAGGACGCTGATTCCAGCAGCGCCT
TACCGCGCAGCCCGAAGATTCACATATGGTGAAAATCGCCTTCAATACCCCTACCGCCGTGCAA
AAGGAGGAGGCGCGGCAAGACGTGGAGGCCCTCNTGAGCCGACGGTCAGAACTCAGATACTG
ACCGCCAAGGAGCTCCGAGTTGCCACCCAGGAAAAAAGGGCTCCTCTGGGAGATGTATGCTT
ACTCTCTTAGGCCTTTCATTCATCTTGGCAGGACTTATTGTTGGTGGAGCCTGCATTTACAAG
TACTTCATGCCCAAGAGCACCATTTACCGTGGAGAGATGTGCTTTTTTGATTCTGAGGATCCT
GCAAATTCCTTCGTGGAGGAGAGCCTAACTTCCTGCCTGTGACTGAGGAGGCTGACATTCGT
GAGGATGACAACATTGCAATCATTGATGCGCCTGTCCC

-162/562

FIGURE 162

TGTCACAGGTGGGAAAGAAACGGACTGTGGGCCCTCTCTTGATTAGCGGCGGGCATACATT
GNTGGTGGCCACAGCCCTGCTGGTGGCTTTACTATTTACTTTGATTCACCGAAGAAGAGCAG
CATTGAGGCCATGGAGGAAGTGACAGACCATGTGAAATTTGAGAAATTGATGACAATCCCAA
GATATCTCAGAATCNTAGGAGATCACCCACACATGAGAAGAATACGATGGGAGCACAGAGGC
CCACATATATGTGAAGACTGTAGCAGGAAGCGAGGAACCTGTGCATGACCGTTAC

164/562

FIGURE 164

TTTCAAAAAAAAAAAGTGCTTCTAGTAAATAACACATAACTTTTGTTTTATAACCCAATGTT
ACAGTCCCTCTCTTATAGGAGAACCCAATCCATTTCAGTTTATCAGTGATATGCCTGTTTTTGT
GTGTTCCATCGGACTTTGTTTCCTTTTTTCGATTTTGTTATTGTTTCCACCTTTTCAATTTTC
TTACATTTGTTGGCTCTCTCAAGCTTCTGTTTATTCCTTCTCCCTCC

165/562

FIGURE 165

CCCGCTGCTCGGGCACTGTCTATATACGCCTAACCCCTACATATATTTTAAAAACATTAAATA
TAATTABCAATCAAAAGAAAGAGGGAGAAAGGAAGGGAGCATTACTGGGTACTATGCACTTG
CGACTGATTTCTTGGCTTTTATCATTTTGAACTTTATGGAATACATCGGCAGCCAAAACGCC
TCCCGGGGAAGGCGCCAGCGAAGAAATGCATCCTAACGTTAGTCAAGGCTGCCAAGGAGGCTGT
GCAACATGCTCAGATTACAATGGATGTTTGTCTATGTAAGCCCAGACTATTTTTTGCTCTGGAA
AGAATTGGCATGAAGCAGATTGGAGTATGTCTCTCTTCATGTCCAAGTGGATATTATGGAACT
CGATATCCAGATATAAATAAGTGTACAAAATGCAAGCTGACTGTGATACCTGTTTCAACAAA
AATTTCTGCACAAAATGTAAAGTGGATTTTACTTACACCTTGGAAAGTGCCTTGACAATTCC
CCAGAAGGCTTGGAAAGCCACAACCATACTATEGAGTGTGTGAGTATTGTGCACTGTGAGGTC
AGTGAATGGAATCCTTGGAGTCCATGCACGAACAAGGGAAAAACATGTGGCTTCAAAGAGGG
ACTGAAACACGGGTCCGAGAAATAATACAGCATCCTTCAGCAAAGGGTAACCTGTGTCCCCCA
ACAAATGAG

166/562

FIGURE 166

GGATTACAACCCCGGGAGCGCGCCCTNTATACNTGGAACAACGGCCACCAGGTGCTATACAA
TGTCACCCCTGTTTCACGTGATCAGCACCTNTGGGGGCCCTTTTCATTCGTGCCTGTGTCCCN
CAAGGGTGATCTCTATGTNTATGTNACGCCCTTNTCCCCGCCCTTTTGCTGCCCTTTTGTTG
TCTGCNTATGTATTTCTGTCTATTTTTTCAATTTCCCCTCTTCTCCTTTATTGATCTCTGCTT
TTAATACACCACTTCTTTCTTTCTGCCTTTTATGGATGTCTTTTCTTTTATGGCTCTGCT
TCTCCAGTTCTTTCCGTCTCTGCCTCTCTCTGTCTCTCTCTCTCTCTCT

167/562

FIGURE 167

TCAGCAAAACGTGGATTTAAATCTCNTTGCACAAGCTTGAGAGCAACACAATTTATCAGGAAA
GAAAGAAAGAAAAAAACCGAACCTGACAAAAAAGAAGAAAAAGAAGAAAAAAATCATGA
AAACCATCCAGCCAAAAATGCACAAATCTATCTCTTGGGCAATCTTCACGGGGCTGGCTGCTC
TGTGTCTCTTCCAAGGAGTGCCCGTGCGCAGCGGAGATGCCACCTTCCCCAAAGCTATGGACA
ACGTGACGGTCCGGCAGGGGGAGAGCGCCACCCTCAGGTGCACCTATTEACAACCGGGTCACCC
GGGTGGCCTGGCTAAACCGCACCCACCATCCTCTATGCTGGGAATGACAAGTGGTGCCTGGATC
CTCGCGTGGTCCTTCTGAGCAACACCCAAACGCAGTACAGCATCGAGATCCAGAACGTGGATG
TGTATGACGAG

168/562

FIGURE 168

GGAGTGGCTTCCCCTACTGCGTGNTTTGACGCCCATCCCGGTGCTCACGTGGTTTTTCCCCCA
TCATCGGCCACATGGGCATCTGCACATCCACAGGAGTCATTGCGGGANNTCGCGGGCCONTACT
TTGTCTCNGAGGACATCATGGCCTTTGGAAAGCCTGCCAAGTACTGGAAGTTGGACCCTGCTC
AGGTCTATGCTAGCGGGSCCAACGCATGGGACACGGCTGTGCACGACGCCTCTGAGGAGTACA
AGCACCGCATGCACAATCTCTGNTGTGACAACTGCCACTCGCACGTGGCATTGGCCCTGAATC
TGATGCGCTACAAACAACAGCACCAACTGGAATATGGTGACGCTCTGCTTCTTCTGCCTGCTCT
ACGGGAAGTACGTCAGCGTTGGGGCCTTCGTGAAGACCTGGCTGCCCTTCATCCTTCTCCTGGGC

169/562

FIGURE 169

TGGGAGATGTATGCTTACTCTCCTTAGCCTTTCATTCATCTTGGCAGGACTTANTGTTGGTGG
AGCCTGCATTTACAAGTACTTCATGCCCCAAGAGCACCATTTACCGTGGAGAGATGTGCTTTT
TGATTCTGAGGATCCTGCAAATTCCTTCGTGGAGGNGAGCCTAACTTCCTGCCTGTGACTGA
GGAGGCTGACATTNGTGAGGATGACAACATTGCAATCATTGATGTGCCTGTCCCCAGTTTCTC
TGATAGTGACCCTGCAGCAATTATTCATGACTTTGAAAAGGGAATGACTGCTTACCTGGACTT
CCAG

170/562

FIGURE 170

GGAAGCAAAGGAGGAAGATCTACCACAGAAGGTTGAGGAAAAGTTCAACCTCACACAAGCACA
GATCAAACAGACAGCTTGGAATTNAGCAAACAACAGTTTTTACACCAGTAGCANGANTTCNTA
TTGTTAACTTTGATTATAGCATGGAGGAAAAGTTTGAATCCTTTTCAAGTTTTCCTGGAGTAG
AATCAAGTTATAATGTGTTACCAGGAAGAAGGGACACTGTTTGGTAAAGGGCATAACCATGT
ACAACAAAGCTGTGTGGTCGCCTGAGCCCTGCACTACCTGCCTCTGCTCAGATGGAAGAGTTC
TTTGTGATGAAACCATGTGCCATCCCCAGAGGTGCCCCCAACAGTTATACCTGAAGGGGAAT
GCTGC

171/562

FIGURE 171

ACTACATTGCCTGGAGGAAGCCTAAGGAACCCAGGCATCCAGCTGCCCACGCCTGAGTCCAAG
ATTCTTCCCAGGAACACAAACGTAGGAGGCCACGCTCTGGAAGCACCAGCCTTTATCTCTT
CACCTTCAAGTCCCTTTCTCAAGAATCCTCTGTTCTTTGCCCTCTAAGTCTTGGTACATCT
AGEACCCAGGCATCTTGCTTTCCAGCCACAPAGAGACAGATGAAGATGCAGAAAGGAAATGTT
CTCCTTATGTTTGGTCTACTATTGCATTTAGAAAGCTGCAACAAATTCCAATGAGACTAGCACC
TCTGCCAACACTGGATCCAETGTGATCTCCAETGGAGCCAGCACAGCCACCAACTCTGGGTCC
AGTGTGACCTCCAGTGGGGTCAGCACAGCCACCATCTCAGGGTCCAGCGTGACCTCCAATGEG
GTCAGCATAGTCACCAACTCTGAGTTCCATACAAACATCCAGTGGGATCAGCACAGCCACCAAC
TCTGAGTTCAGCACAGCGTCCAGTGGGATCAGCATAGCCACCAACTCTGAGTCCAGCACAAACC
TCCAGTGGGGCCAGCACAGCCACCAACTCTGAGTCCAGCACACCCTCCAGTGGGGCCAGCACA
GCCACC

172/562

FIGURE 172

TACATTGCCTTGGAGGAAGCNTAAGGAACCCAGGCATCCCAGCTGCCCACGCCTGAGTCCAAG
ATTCTTCCCAGGAACACAAACGTAGGAGACCCACGNTCTTGGAAGCACCAGCCTTTATCTCTT
CACCTTCAAGTCCCCTTTCTCAAGAATCCTCTGTTNTTGCCCTCTAAAGTCTTGGTACATCT
AGGACCCAGGCATCTTGCTTTCAGCCACAAAGAGACAGATGAAGATGCAGAAAGGAATGTT
CTCCTTATGTTTGGTCTACTATTGCATTTAGAAGCTGCAACAAATTCCAATGAGACTAGCACC
TCTGCCAACACTGGATCCAGTGTGATCTCCAGTGGAGCCAGCAGCCACCAACTCTGGGTCC
AGTGTGACCTCCAGTGGGGTCAGCACAGCCACCATCTCAGGGTCCAGCGTGACCTCCAATGGG
GTCAGCATAGTCACCAACTCTGAGTTCCATACAACCTCC

173/562

FIGURE 173

GACAAAGGNTCATTGTAAAGAAGCTCCTTCCAGCACCTCCTNTCTTCTCNTTNTGCCCCAATC
TCACCCAGTGAGTGTGAGCATTTTAAGAGGCATCCTCTGCCCAAGACCAAAGGAANGAAGAA
ABAGGGCCAAAAGCCAAAATGAACTGATGGTACTTGTTTTCACCATTTGGGCTAACTTTGCTG
CTAGGAGTTCAAGCCATGCCTGCAATCGCCTCTCTTGCTACAGAAAGATACTAAAAGATCAC
AAGTGTACACACCTTCCGGAAGGAGTAGCTGACCTGACACAGATTGATGTCAATGTCCAGGAT
CATTTCTGGGATGGGAAGGGATGTGAGATGATCTGTTACTGCMACTTCAGCGAATTGCTCTGC
TGCCCAAAAAC

174/562

FIGURE 174

GTTTGGTAAGACTCCAGACTCCAGCTAACAGTCCCTATGGAAAGATGGCATCAAAAAGATAG
ATCTATATATATATATAAATATATATTCTATTACATTTTCAGTGAGTAATTTTGGATTTTGCA
AGGTGCATTTTACTATTGTTACATTATGTGGAAAACCTTATGCTGATTTATTTAAGGGGGAAA
AAGTGTCAACTCTTTGTTATTTGAAAACATGTTTATTTTTCTTGTCTTTATTTTAACCTTTGA
TAGAACCATTGCAATATGGGGGCCCTTTTGGGAACGGACTGGTATGTAAAAGAAATCCATTAT
CGAGCAGCATTTTATTTACCCCTCCCCTATCCCTAGGCACCTTAACCAAGACAAAAGCCACAA
TGAACATCCCTTTTTCAATGAATTTTATAATCTGCAGCTCTATTCCGAGCCCTTAGCACCCAT
TCCGACCGAG

175/562

FIGURE 175

CGGATGGGATGGATTGNTTGAACGGATTGGGTGGGGGAAGNAAAGGGAAAGGAGGGGAGAAAG
GAGGGAATAACTGGGCTCCATCTTTTGAGAGCTNTTGGTTGGGCAAGGGCAGAAACAGGCCC
ACAGTGCTCAACCCCGGACACCCTCACGAAGGTTGCAAAAGTCACTNCTTGTGGCTTCAGATT
GCTCTTTAGGACCTGGAGGGACAGACCCAGAATCAGGGTCCCCCTCCTTTACCCCTGAGTTCC
TACTGTTCCCCAAGCCTGGGAGCAGTCTATCCCCCAACCCTGCCATCTCCCTTACTCATCC
CTCTCCACAGCTTCCCCTTTCTAGCCCCCTCTGCCCTACCTGTCTTTCCTGAGTGTTTGAGG
GGAGAGAGAGACCCACATCTCCCCAAGAGATGAGCTTTTGGGGCACAACATCCCACCGCAGG
CCCCCTCACCCGACAAACACCTCCTACCTGGCCCCCTTGCCAAATCCCAAGCAGAATTAGCAACA
GGAAAAGCAGAGCCCCAGGAGAGACACTCTACTATATATACTCTTCTATATATTCTGTTTCTA
TTGTATATTCACTCTGTACATGTGGGTGTAAATGCTGTTAAATGACAAACCCAATATTATACT
GTGGCTGGTGGACTATTTTCATCCTCAGTGCTGTACAGATCTATTTTCATTGTATATTTGAT

176/562

FIGURE 176

TGGATGGGCGGCCAGCGATGACCCCATTGAGAAGGTCATTGAAGGGATCAACCGAGGGNTGAG
CAATGCAGAGAGAGAGGTGGGCAAGGCCCTGGATGGCATCAACAGTGGGAATCACGCATGCCGG
AAGGGAAGTGGAGAAGGTTTTCAACGGACTTAGCAACATGGGGAGCCACACCGGCAAGGAGTT
GGACAAAGGCGTCCAGGGGCTCAACCACGGCATGGACAAGGTTGCCCATGAGATCAACCATGG
TATTGGACAAGCAGGAAGGAAGCAGAGAAGCTTGGCCATGGGGTCAACAACGCTGCTGGACA
GGGCAACCATCAAAGCGGATTTTCCAGCCATCAAGGAGGGGCC

177/562

FIGURE 177

GACCTTCCCAGCAATATGCATCTTGCACGTCTGGTCGGCTCCTGCTCCNTCCTTCTGNTACTG
GGGGCCCTGTNTGGATGGGCGGCCAGCGATGACCCCATTGAGAAGGTCATTGAAGGGATCAAC
CGAGGGCTGAGCAATGCAGAGAGAGAGGTTGGGCAAGGCCCTGGATGGCATCAACAGTGGATC
ACGCATGCCGGAAGGGAAGTGGAGAAGGTTTTCAACGGACTTAGCAACATGGGGAGCCACACC
GGCAAGGAGTTGGACAAAGGCGTCCAGGGGNTCAACCACGGCATGGACAAAGGTTGCCCATGAG
ATCAACCATGGTATTGGACAAAGCAGGAAGGAAGCAGAGAAGCTTGGCCATGGGGTCAACAAC
GCTGCTGGACAGGTTGGGAAGGAGGCAGACAAACTGATCCATCATGGGGTCCATCACGGGGCC
AACCAGGCG

178/562

FIGURE 178

ATTGAATNACAGTTTTTCTGGTTTTTTTGTGGAGTTTTTGTTTGGTTTTTGAGATGGAGTTT
NGNTNTTGTTCCTCCAGGCTGGAGTGTGGTGGTGCGATTTCCGGCTTACCGCAACTTCTGCTTCC
CGGGTTCAGGCAGTTTTCTGCTGCTCGGCTTCTGAGTGGCTGGTATTACGGGCATGCACCGTC
GCGCCCCACTGGTTTTGTATTTTTTTAGTAGAGACGGGGTTTTTCCGTGTTGGTCAGGCTGGT
CTCGAACTCCCGACCTCAGGTGATCCGCCCGCCTCGGCCCTCCCAAGGTTNTGGGATTGCAGGT
GTGAGCCACCGTGCCCGGCTGTTTTTTGTGGGTTTTTTGTGTTGTTTGTGTTTGTGAGACAG
AGTCTTGCTCTGTCACTCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAGTCTCGCCTCACTGCAACCTCTGC
CTCCTGAGTTCAAGCCATTNTCCTGCCTCGGCCCCCTCAGTAGCTGGG

179/562

FIGURE 179

GGGCGAGAAGTAGGGGAGGGCGTGTTCGCGCGCGGTGGCGGTTGCTATCGTTTTGCAGAACCT
ACTCAGGCAGCCAGNTGAGAAGAGTTGAGGGAAAGTGCTGCTGCTGGGTCTGCAGACGCGATG
GATAACGTGCAGCCGAAAATAAAACATCGCCCCCTTCTGCTTCAGTGTGAAAGGCCACGTGAAG
ATGCTGCGGCTGGCACTAACTGNGACATCTATGACCTTTTATTATNATCGCACAAAGCCCCCTGAA
CCATATATTGTTATCACTGGATTTGAAGTCACCGTTATCTTATTTTTCATACTTTTATATGTA
CTCAGACTTGATCGATTAATGAAGTGTTATTTTGGCCTTTGCTTGATATTATCAACTCACTG
GTAACAACAGTATTTCATGCTCATCGTATCTGTGTTGGCACTGATACCAGAAACCACACATTG
ACAGTTGGTGGAGGGGTGTTTGCACCTTGTGACAGCAGTATGCTGTNTTGCCGAC

180/562

FIGURE 180

GGGAGGCTGTGNCCGTTTTGTTTTNTTGGCTAAAATCGGGGGAGTGAGGCGGCCCGGCGCGGC
GNGACACCGGGTTCCGGGAACCATTCACGACGGGGTGGACTGACCTGAAAAAATGTTTGA
TTNTAGAGGGCTTGAGATGCTCAGAATGCATTGACTGGGGGGAAAAGCGCAATACTATTGCT
TCCATTGCTGCTGGTGTACTATTTTTTACAGGCTGGTGGATTATCATAGATGCAGCTGTTATT
TATCCCACCATGAAAGATTTCACCACCTCATACCATGCCTGTGGTGTTATAGCAACCATAGCC
TTCCTAATGATTAATGCAGTATCGAATGGACAAGTCCGAGGTGATAGTTACAGTGAAGGTTGT
CTGGGTCAAACAGGTGCTCGCATTTEGCTTTTCGTTGGTTTCATGTTGGCCTTTGGATNTCTG
ATTGCATCTATGTGGATTCTTTTTGGAGGTTATGTTGCTAAAGAAAAAGACATAGTATACCCT
GGAATTGCTGTATTTTTCCAGAATGCCTTCATNTTTTTTGGAGGGCTG

181/562

FIGURE 181

TTCTTTTTTAGAGATTCCNTTGGACCTTGACCCAGGTTTCCGACAGGTTTTTTTTTTGAATT'TT
GGAACAGACCTTTATATTTTGGGNCNAGAAGTTNGCCAGAAAGCAGCAGGGGTTTTTGCCCTGG
NTGTAGAGCCCAAGTTTCATTGGNTGTCCCTGGGTTTGT'TTCCCTTNTTCCGAGTAGTTGTGCCTT
TTTTCAGATCAGGTTACCACAATGCTCCCCGNTGTGACGTTTNATCCCCCAGCACTTCCAGCCC
CAGTTACCTGGAGTTTTTTCAGAAACCACTTTGCCGGTGTTAAACACACAGAGGGGGGTGAAAGT
GGCTGCCAGTAATGGCCAGAAACCAACCAACAGAGGCCAGGNTGAAAGACAAGTTCCGGGGTGT
CCAGGGGGCTGACGGGGCCAACCATGTGGCAGGTCCCAGGCCCAACCCANTGCGCCATCCGCTTC
TGAGCTCCACAGTGGTCCCACCTAATGGGAACCTCCTNTAGGGAGAGTGATACTGCAUCTTCAC
CCGTAGGACTCATATTTATAACAATGTGTAAATGGCTGTAGCAAAAAGCCCTTGTTTTNTAGATG
TAATGGTCAAAGAAACAAGCGTTTTATTGTTTTGAATAAAATAGTTCAAATGAGTCCTGTAT
CATTGTATCTCCTATTCTGGATTAGTGCCTTTTTGGACAGTAGACTGTTCTGTAATTAAAA

182/562

FIGURE 182

AATTTTCACCGCTGTAGGAATCCAGATGCAGGCCAAGTACAGCAGCACGAGGGACATGNTGGA
TGATGATGGGACACCACCATGAGCCTGCATTNTCAAGCTTTTGCCACAATTCGGCATCCAGAG
CCCCGGCGCACAGAGCACAGGGNTCCTTTTTCAACGTGGCGACCAGTGGCCCTGACCCTGCTG
ACTTTGTGCTTGGTGCTGCTGATAGGGCTGGCAGCCCTGGGGCTTTTGTTTTTTTCAGTACTAC
CAGCTCTCCAATACTGGTCAAGACACCATTCTCAATGGAAGAAAGATTAGGAAATACGTCC
CAAGAGTTGCAATTTNTTCAAGTCCAGAAATATAAAGCTTGCAGGAAGTNTGCAGCATGTGGCT
GAAAACTCTGTCGTGAGCTGTATAACAAAGCTGGAGGAACTTTGAAGGAGGGCAAAGTNTCC
TCATNTACTATACACACACCACTTCCC

183/562

FIGURE 183

TCACAGCATGAGAGAGATCCNTGGTATAGCTGGGACCAGCCGGGCCTGANGTTGAACTGGGGT
GAACCGATGCACTGGCACCTNGACATNTACAACAGGAACCGTGTGGANACATCCCCACACCT
GTTTNTTGGCATGTCATGTGTATGCAGNTCTTCGGTTTCCTGGCTTTNNTGATATTCATGTGN
TGGGTGGGGGGANGTGTACCCTGTCTACCAGCCTGTGGG

184/562

FIGURE 184

GAAAGAGGGAABTAAACACAGGCACCAACCANTATCCTAAGTTGACTGTCCTTTAATATGT
CAAGATCCAGACTTTTCAGTGTACCTCAGCGATCTCAACGNTAGGGATCCTTGTGTTTGCCGN
TATTCAGTTGGTGCTCTCGGACCTACCATGCGAAGAAGATGAAATGTGTGTAAATTNTAATG
ACCAACACCNTAATGGNTGGTATATCTGNATCCTCCTGCTGCTGGTNTTGGTGGCAGCTCTTC
TCTGTGGAGCTGTGGTCCTCTGCCTCCAGTGCTGGCTGAGGAGACCCCGAATTGATTCTCACA
GGCGCACCATGGCAGTTTTTGCTGTTGGAGACTTGGACTCTATTTATGGGACAGAGCAGCTG
TGAGTCCAACCTGTTGGAATTCACCTTCAAACCTCAAACCCCTGACCTATATCCTGTTCTGCTC
CATGTTTTGGCCCTTTAGGCTCCCCCTCCTCCCT

185/562

FIGURE 185

CCGAAACGCGGTCTTTCTCTAGACGCGTCTTGCTGGGAGAGTGTCGGTTGCTTCCCGTCCGTG
TCGCGGCCCTGCGGTTGGCGGCTCCTCGTGGAGCGGAGCAAGGCTGAGATCTGTATCTGTGG
ACCTGAATGTTGATCCCTCGCTTCAGATTEACATACCTGATGCGCTCAGTGAGAGAGACAAAG
TCAAATTTACAGTGCACACAAAGACCACACTGCCCCACGTTTCAGAGCCCAGAGTTTTCTGTTA
CAAGGCAACATGAAGACTTTGTGTGGCTACATGACACTCTTATTGAAACAACAGACTATGCTG
GGCTTATTATTCCACCTGCTCTTTC

186/562

FIGURE 186

GGCTGGAGCAAATGCTCCACAGCTGCCGAATCCAGAACTCAGATTTGAGCAACAACCTGGAACA
GCTCAACGCAATGGGGTTCTTAAACCGTGAAGCAAACCTTGCAGGCCCTAATAGCAACAGGAGG
CGACATCAATGCAGCCATTGAAAGGCTGCTGGGCTCCCAGCCATCGTAATCACATTTCTGTAC
CTGGAAAAAATGTATCTTATTTTTGATAATGGCTCTTAAATCTTTAATCACACACACAAAAT
CGTTCCTTACTTTTCATTTTGATTCTTTTAAATCTGTCTAGTTGTAAGTCTAATATGATGCATT
TTAAGATGGAGTCCCTCCCTCCTACTTCCCTCACTCCCTTTCTCCTTTGCTTATTTTTCCCTAC
CTTCCCTTCTCTTGTCTCCCCACTCCCTECC

187/562

FIGURE 187

CTTAGCATAAACCTACAGGGCCCTGTGTGATCGGACTCCTGCCCCACTTGACATGTTAGTTACT
TGCCCCCTCGTTGCTTCGTGCTTTACCTTCCAGAATCATTAAACTGCTGATGTTTCCCCAAAAT
AACTATGTACCTGGGTCAGCTCATGCTGGCATGGAGTTCTCGTCCATCACCATGCCCAACCCTG
GCTTCTTTGAGCGCCCGTATAATATATATCTCTACCATCATACTTCATATATTTTGTATAAT
TGCTGGTTTTATTTGCCTCTGTGGT

188/562

FIGURE 188

AAAAATCCTGGTTTTTTTTGGGTTTTTTTTTGGCTGTGCCCTAGACCATACATACTGAAGA
CTCCACCTTCAGGCAGGTTTGGGTAGTACACGTTTGTAACCTAGCTGGCATTGCCTTTTGTG
AAGTAATTCAGTTTTTATTAGTAGTAGTAGTATACTTTGGGTTCTACAGTATATGTTCA
CAATGTGCAGGTTTGTACATATGTATACATGTGCCATGTTTGTGCTGCACCCATTAAGTG
GTCATTTACATTGGGTATTTCTCCTAATACTATCCCCCGGC

189/562

FIGURE 189

GTAACATTTGGGAGTGACAAGACTGTTTCATCAGCTTGGGGCCTGGCAGCAACTTTTCTAGAGT
TAGCTTTTTTCTCCTTTCTTGTTCCATGACTTAAAAATAATAACTTGTTGGGCATGGTGCCTC
ATTCTTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCACTTGTGGCCAGGAGTTCAAGACTAGCC
TGGGCAACGTAGTAGATGCCCTCCCCGCCACCATCTCTACAAAAGAAAAAAGTTAACTCTTG
ATTTGCTTTCTAGTAGTGGGTGAATTTGGAGTTCCAATGATTGTCAACCCATTAATTCTTCAT
TACTGAACATCTCCTTATGTTTCAGATGCTGCAAAGATGTACAAGACTTTGTTTCCTACCCT
CCTTTT

190/562

FIGURE 190

TGCAATCTGCCTTGTGTGCTGTTGTAAACAAGTTAGTGTTCACCAGTGTTTAAAGTGTCTGT
TTTAAAAGCTCTAATTATGGTAGTATTTCCATTTCTTTTACACACCCTTTATTTTGTTCCT
CCAGGTTC

191/562

FIGURE 191

T'TTTAAAAAABAAAAAACAAGAAATTCTATGTTAAGTCAATACCAACATCTTGCAGAACT
AGAGTACAAATATCACAGCCAGGATGTTGACCTTGATACGAGCCATCAGTCTTATTCGGGTTTT
CCCAATTTACTTTGTGTGTGTGTGTGTCTGTGTGTAGTTAGGTCTATGCTAGTTTATGACGT
GCAGTTTCATGTATCTCCACCCACAGCCAAACACACAGAACAGTTCATCTCCCCTC

192/562

FIGURE 192

GETTTCGCCATGTTGCCCAAGCTGTTCTTGAACTCCCGGGCTCAGGTGATCCGCCTCCCTCGG
CCTCCCAGAGTGCTGGGATTACAGGCACGGACCACCATGCCCAGCCTCCACATCTTTTTTTGC
ACTGTGTATACTCTTCTGAGACATGCCAACTTCCTCCAGGTCAGAAAGGGGTATATAGCTCT
CAGCTTCACTCTTTCAGGGCTGATGTCGCCTTTTGCTTTTCTCACTTCACTGACCTGTETATT
CCTACAACCTGTCTCTTTCTAGAGAAGCCTCAATGATCAGGATTGACAGGCCACACTCTCCCCC
ACCTTTCT

193/562

FIGURE 193

CAGCATGAGCTCCCTGTGTGTGCAAGGCAGCTCTATGCGGTTCTCGGTGTCTCCTAGGAAGCA
ACTTTCAGTACCCTCCTGTGTTGAGTCCGATTTTCTAAAAGCTGAGCGGGCATCTAGGGACCT
TTCTGTCACTCAGCCGACTGTGTGGCTGTGGCCAGCTCTGGGTCTGCCTCCCCCAGAACTAGA
TGCCCATGGGGAGTCCATCAGCACCAATCTCCTGTGATCGTTTATACAAACAGAATCTCCACTC
AAGTAAAAGTGGGGCCTCCTCCTATCTTGCTGTTTGTGTGTGTGTTGGCAGACCCCAGCGTGG
CTGGAACAGATGATTGCACATACCACGTGGCGGGACCTTTTTTATAAACTGGCTGAAGCCCAT
CCAGACTGTTTGATGCTGAACCTTCACCGTTAAGGTAGGAAGAGTTCTAGAGTTAAGGAGAAAA
GTGTTTATGAATGTTTATTTTTTGCTTGTGCTCTGTTTGG

194/562

FIGURE 194

ATAGCTCTCAGCTTCACTCTTTCAGGGCTGATSTCGCCTTTGCCTTTTCTCACTTCACTGACC
TGTCTATTCTTACAACCTGTCCTTTCTAGAGAAGCCTCAATGATCAGGATTGACAGGCCACAC
1NTCCCCCACCATTTT11CTCCTCCTTCAAGCCTCTTGTCCTGTTTCACCCTCTAGTG

195/562

FIGURE 195

GTTTAATTATGGTATGCAACCACTCATGTATTCGGTTCAGGAAGCATTAABTGCCAGACCATG
GTGGATTCGTATGGGGACIGACATTTGTTACTATAAAAATCATTCTCAAGAAGTTCAGTTGC
TGCAGGTGGGCAAAAGGGAAAATCCTACTATACAATTACATTTACTGTCAATTTTCCACATAA
AGATGATGTTTGCTACTTTGCTTATCACTATCCTTT

196/562

FIGURE 196

CTGACATTCATTGTGATGAGGGCAGCTTTCTGGTACAGGATTCTAAGCTCTATGTTTTATATA
CATTTCATCTGTACTTGCACCTCACTTTACACAAGAGGAACTATGCAAAGTTAGCTGGATC
GCTCAAGGTCACCTTAGGTAAGTTGGCAAGTCCATGCTTCCCACTCAGCTCCTCAGGTCAGCAA
GTCTACTTCTCTGCTATAG

197/562

FIGURE 197

ATCTTGGCCGTATGAAAGTATAACACTAAGAAAAAATTCATTTTTTCAAACGTAAACCTTCC
ATTCTTTCTCCCTTTTCCTCTAAACTAAAACCTTCTTTCCCATCTTTTNTTTCTTGAACCAGA
CTAATCTAGACAAAGATCTCAGCCTCTGCCAGACAGAGTTAGAGGCAGATTTAGAAAAAATGG
AGACGCTTAATAAAGCACCCAGTGCAAACGTGCCACAGGTATTTCCCTAGTTTTTCTCATGCCA
TCAGTTCCTTTTCAAGCTGTGCTTTGTTTTCTTCTTTGTTCTATGGTTTTTGATGTAGTTGAG
GTGACGGATGGTGATGCTGGCTATTTTAGGCTGCATGGCTTTCTGACTACTGTTTTAGACTCC
TTCCCCCACACCTACCCAGTTAGTA

198/562

FIGURE 198

GTGAAACGDCACCGAGGGTCAAGTCACAGACAAGAAGCTGTGCAGTCACCAAGTGTTCCTCNT
GCCCAGAAACAAATCCACCAAAAACCCATACCTCTGCCAAGATTTACAGAAGGGGCAAACCCA
ACTGTGGATGGGCCCCCTACCCAGNTTTTCATNTAATTCCACTATTTCAGAACAGGAAGCTGGC
GTTCTNTGCAAGCCATGGTATGCTGGAGCCTGTGATCGAAAGTCTGNTGAAGAGGCATTGCAC
AGATCAACACAGGATGGATCATTTCTTATTTCGGAAAAGCTCTGGCCATGATTCCAAACAACCA
TATACACTAGTTGTATTCTTTAATAAGCGAGTATATAATATTCCTGTGCGATTATTGAAGCA
ACAAAACATATGCCTTGCGGCAGAAAGAAAATGGTGAAGAGTACTTTGEAAGTGTTCCTGAA
ATCATCAGGAATCATCAACATAGTCCTTTGGTTCTTATTGACA

199/562

FIGURE 199

GGCGGCTGGGCTGTTTGGTTTGAGCGCTCGCCGTCTTTTGGCGGCAGCGGCGACGCGAGGGCT
CCCGGCCGCCCCGCGTCCGCTGGGAATCTAGCTTCTCCAGGACTGTGGTCGCCCCGTCCGCTGT
GGCGGGAAAGCGGCCCCCAGAACCGACCAACCGTGGCAAGAGGACCCAGAACCCGAGGACGA
AACTTGTATGAGAAGAACCAGACTCCCATGGTTATGACAAAGGACCCCGTTTTGGACGTCTG
GAACATGCGACTTGTCTTCTTCTTTGGCGTCTCCATCATCCTGGTCCTTGGCAGCACCTTTGT
GGCCTATCTGCCTGACTACAGGATGAAGAGTGGTCCCGCCGCGAAGCTGAGAGGCTTGTGAA
ATACCGAGAGGCCAATGGCCTTCCCATCATGGAATCCAAGTCTTCGACCCCAAGATCCAG

200/562

FIGURE 200

GGTCCGAAAAGTAAGTTCTTNTTTTGGGCTNAACGGGATTTCCTTNTTTGCAGTTTTGCAGCC
CCAGNACGNTGATTCCCGAGCAGGCGCTTTACNGGGCGCCCCGAAGATTTCACTTATGGTGAAA
ATCGCCTTTCAATACCCTTACCGCCGTGCAAAAGGAGGAGGCGCGGCAAGACTTGGAGGCCCT
TCTTGACCCGAACGGTCAGAACTCAGGATANTGACCGGCAAGGAGCTCCGAGTTGCCACCCAG
GAAAAGAGGGCTCCTCTGGGAGATGTATGCTTACTCTCTTAGGCCTTTCATTCATCTTGGCA
GGACTTATTGTTGGTGGAGCCTGCATTTACAAGTACTTCATGCCCAAGAGCACCATTTFACCGT
GGAGAGATGTGCTTTTTTGGATTCTGAGGATGCTGCAAATTCCTTCGTGGAGGAGAGCCTAAC
TTCCTECCTGTGACTGAGGAGGCTGACATTCGTGAGGATGCAACATTGCAATCATTGATGTG
CCTGTCCTCCAGTTTCTCTGATAGTGACCTGCGAGCAATTATTCATGACTTTGAAAAGGGAATG
ACTGCTTACCTGGACTTGTTGCTGGCGAAGTGTATCTGATGCCCTCAATACTTCTATTGTT
ATGCCTCAAAAAAATCTGGTAGAGCTCTTTGGCAAAGTGGCGAGTGGCAGATATCTGCCTCAA
ACTTATGTGTTTCGAGAAGACCTAGTTGCTGTGGAGGAAATTCGTGATGTTAGTAACCTTGGC

201/562

FIGURE 201

GATGGGTTCCTAAGCGTTCATTCAAAACTTGCTGGGTAATCCCCAGGCCTCTATAGCTCAGA
TCATTGTCACAGTCGTACTGGGACTGGTTATAGGTGCCCTTTACTTTGGGCTAAAAAATGATT
CTACTGGAATCCAGAACAGAGCTGGGGTTCTCTTCTTCTGACGACCAACCACTGTTTCAGCA
GTGTTTCAGCCGTGGAACCTCTTTGTGGTAGAGAAGAAGCTCTTCATACATGAATACATCAGCG
GATACTACAGAGTGTCTATCTTATTTCTTGGAAACTGTTATCTGATTTATTACCCATGAGGA
TGTTACCAAGTATTATATTTACCTGTATAGTGTACTTCATGTTAGGATTGAAGCCAAAGGCAG
ATGCCTTCTTCGTTATGATGTTTACCCCTTATGATGETGGCTTATTCAGCCAGTTCATGGCAC
TGGC

202/562

FIGURE 202

GCGGCCCCCTTGGGGTTTGGATTTCAGGATTTGTTCCTAGTGTCCAGATTTTGTTAGGAACCTT
ACNGAAGTTGATGCTTACCTACAAATCTTGATTGAACAATTAAAGCTTTTGTATGACAAGCTT
CAAACTGCAAAGAAGATGAACAGAGAAAGAAAATTGAACTNTCAAGAGACAACAATAGCA
TGGTAGAATCAATTAAACACTGCATTGTGTGTGCTGCAQATTGCCAAGACCAGAGTAATGCGG
AGAAGCACGCAGATGGAATGATAAGTACTATTAAATCCCGTAGATGCAATATATCAACCTGGTC
CTTTGGARCCTGTGATCAGCACAATGCCTTCCCAGACTGTGTTACCTCCAGAACCTGTTTCAGT
TGTGTAAGTCAGAGCAECGTCCATCTTCCCTACCAGTTGGACCTGTGTTGGCTACCTTGGGAC
ATCATCAGACTCCTACACCAAATAGTACAGGCAGTGGCCATTACCACCGAGTAGCAGTCTCA
CTTCTCCAAGCCACGTGAACTTGTCTCCAAATACAGTCCCAGAGTTCTCTTACTCCAGCAGTG
AAGATGAGTTTTATGATGCTGATGAATTCATCAAAGTGGCTCATCCCCAAAGCGCTTAATAG
ATTCTTCTGGATCTGCCTCAGTCCTGACACACAGCAGCTCGGGAAATAGTCTAAACGCCCCAG
ATACCAC

203/562

FIGURE 203

CATGCAGTGCTTCAGCTTCATTAAGACCATGATGATCCTCTTCAATTTGCTCATCTTTCTGTG
TGGTGCAGCCCTGTTGGCAGTGGGCATCTGGGTGTCAATCGATGGGGCCTCCTTTCTGAAGAT
CTTCGGGCCACTGTCGTCCAGTGCCATGCAGTTTGTC AACGTGGGCTACTTCCTCATCGCAGC
CGGCCTTGTTGGTCTTTGCTCTTGCTTTCCTGGGCTGCTATGGTGCTAAGACTGAGAGCAAGTG
TGCCCTCGTGACGTTCTTCTTCATCCTCCTCCTCATCTTCATTGCTGAGGTTGCAGCTGCTGT
GGTGGCCTTGCTGTACACCACAATGGCTGAGCACTTCCTGACGTTGCTGGTAGTGCCTGCCAT
CAAGAAAGATTATGGTTCCCAGGAGAGACTTCACCTCAAGTGTGGAACACCACCATGAAAGGGCT
CAAGTGCTGTGGCTTCACCAACTATACGGATTTTGAGGACTCACCCCTACTTCARAGAGAACAG
TGCCTTTCC

204/562

FIGURE 204

GAATCGATAGAACCGAGGTGCAGTTGGACCTGGGAGTGGACACCAAGATTTTAAAGCTCCAA
TTTCAGAGCAAGAGTCGAAACTCACAGATAAGTTATAGTTATTTTCAGGGTTCTGAAAAGAC
GCAGAACATGAAGGGACTCAGAAGTCTGGCAGCAACAACCTTGGCTCTTTTCCTGGTGTTTGT
TTTCCTGGGAAACTCCAGCTGCGCTCCGCAGAGACTGTGGAGAGAAGGAAGTGGACTCCTCA
AGCTATGCTCTACCTGAAAGGGGCACAGGGTCGCCGCTTCATCTCCGACCAGAGCCGGAGAAA
GGACCTCTCCGACCGGCCACTGCCGGAAAGACG

205/562

FIGURE 205

TCCAGGAGACGACTAAAATGGGCTGTCTTCATCGGTGGAATACAACATAATGGAGTTGGAACA
AGAACTTGAAAATGTAAAGACTCTTAAGACAAAATTAGAGAGGGCGAAAAAAGGCTTCAGCATG
GGAAAGAAATTTGGTGTATCCCGCTGTTATGGTTCTCCTTCTTATTGAGACATCCATCTCGGT
CCTCTTGGTGGCNTGTAAATATTCTTTGCCCTATTGGTTGATGAAACAGCAAATGCCAAAAGGAA
CAAGGGGGCCTGGAATAGGAAATGCCTCTCTTTCTACGTTTGTTTTGTGGGAGCTGCGCTTG
AAATCATTTTCAATTTTCTATCTTATGGTGTCTCTGTTGTCGGCTTCTATAGCCTTCGATTTT
TTGGAAACTTTACTCCCAAGAAAGATGACACAACCTATGACAAAGATCATTTGGAAATTGTGTGT
CCATCTTGGTTTTGAGCTCTGCTCTGCCTGTGATGTCGAGAACACTGGGAAT

206/562

FIGURE 206

CTATTAGAGATTCCCCTTGGACCCTTGGACCCAACGGNGTCCCGGGGNACACCCCCTTTTTC
AGAAACCCAGGGCTGTGTAAAGAGCTGCTTGGAGTAGGCACCCCATTTAAAGAAAAAATGAAG
AAGCAGCAATAAAGAAGTTGTAATCGTTACCTAGACAABCAGAGAACTGGTTTTGACBGTGTT
TNTAGAGTGCTTTTTATTATTTTCCTGACAGTTGTGTTCCACCATGATTACTTCTCCTTCAG
CGAATAGGNTAAATGAATATGAAACAGAAAAGCGTGTATCAGCAAACCAAGCACTTCTGTGC
AAGAATTTTCTTAAGAAATGGAGGATGAAAAGAGAGAGCTTAFTGGARTGSGGCCTCTCAATA
CTTCTAGGACTGTGTATTGCTCTGTTTTCCAGTTCCATGAGAAATGTCCAGTTTCTCGAATG
GCTCCTCAGAATCTGGGAAGGGTAGATAAATTTAATAGCTCTTCTTTAATGGTTGTGTATACA
CCAATATCTAATTTAACCCAGCAGATAATGAATAAACAGCACTTGCTCCTCTTTTGAAAGGA
ACAAGTGTCATTGGGGCACCAATAAABACACA

207/562

FIGURE 207

TGCCTTTTCCTCTGACCCCTTCAGGTCCCTCACCAGTTTTGCTCCAGNGTATATTGAAAACA
TACCCAGTGCTNTNTCAAGCACCCACTGCTTAGAGGGCCCAGATTTCTTTTCCTTCTTTCCCT
TGCAGAGCTGGAGACTGCATCGGGCATCTGGTGTTTAACTAAACAGGAAAACACTGACTAAAGG
TCCACAGTGCTCATTGTGTAGACTAGCTGCCCTCCGATGGGTGCTCTGATTATCAGTGGETTCC
AGTGCAGGGCCTGTCACTAAACAGGCCCTCANTTCCTCCTTGGGGGCTTTCCCATGGGAGGTGT
GGCTTTTTACTCTACATGGAAATEACTCTCTGCAGCCACAGAACACAGTCATTTTCTGAAATTA
TCCCAGTCTCTCATGCGCCCTGGATTCCCTCAGATGCCCTTATATCTCTTGTCAAAGTTGTCT
AAAATTIGETTCCCAGNTTCCAAGCCTTGCCCTTTTGGCCCTTCCTGGAAGTATTTTGTGTGATG
AGTCGTCTGTCAATTATCTCTAAAATGATTTGCTTTTGTCTTTTCATTCCTATTTCCACCC
CACATATACAC

208/562

FIGURE 208

TCTTTCTGTAAGACTCACTGATATATATTATACTGATGCAATATTAAGTAGGGCATAAAA
TATGCTTCCATAATATGAAATAGATTATTCATAATTGAGAACTTTATGTGTAATCATGAGA
GTATAAGAGTCTGGATTATCTAACATTGTTAGCCCTGTGTATGTACAGTTCAAAAAGTTCATT
TATAAAAGTAGTTTCCTGTTCCCTAGTGTGATGTATCACAAATTGTCTGAGGTTATTTTAGTA
TGTGTGTTTCATTCCCGTGCTTCTGTTCTGAAGTCCCTGGAATACAGTTTTCAGTGTAAATTAAT
TCAACTGCACTTAACANTAAATGTCCGTGTTGGTATAGAAAATGTCTAAATCCTATACTCTAGTT
GAGGAAGATCTTCCATAATTTTATGGTATTACACAGGGAAAGCTATGANTGCAGGATCAGTCT
AANTATANTATTAGGTGCATGTATTCTCTTTTCACTAANTTATACTTGTCTATCTAGAATACA
GGTNTTCCAGTCAGCTGGTCATTTACCAGGTGTGGANTTAAGTTGCTGGGCTTGCAGTAAGAA
TTGCCAGCCANTCATTGTGCG

209/562

FIGURE 209

CGTGTGGCCCCGCGGTGCGGAGTATGGGGCGCTGATGGCCATGGAGGGCTACTGGCGCTTCC
TGGCGCTGCTGGGGTCGGCANTGCTCGTCGGCTTCCTGTGGGTGATCTTCGCCCTCGTCTGGG
TCCTCCACTACCGAGAGGGGCTTGGCTGGGATGGGAGCGCACTAGAGTTTAACTGGCAGCCAG
TGCTCATGGTCACCGGCTTCGTCTTCATCCAGGGCATCGCCATCATCGTCTACAGACTGCCGT
GGACCTGGAAATGCAGCAAGCTCCTGATGAAATCCATCCATGCAGGGTTAAATGCAGTTGCTG
CCATTCTTGCAATTATCTCTGTGGTGGCCGTGTTTGAGAACCACAAATGTTAACAAATATAGCCA
ATATGTACAGTCTGCACAGCTGGGTGGAGTGATAGCTGTCATATGCTATTTGTTACAGCTTC
TTTCAGGTTTTTCAGTCTTTCTGCTTCCATGGGCTCCGCT

210/562

FIGURE 21Q

TTTCATATACCATGGAGTTACATAAAACATGGCATT TTTGTATCTGGCTTCTTTCACTTAATGT
TTTCAAGGTTTCATT CAGGCTGGAGCGCATAATGATACTTTATTCCCTTTCTATGGTTGAATAAT
ATTCCATTGTATGAATAGACCATATTTTGTCTATCCATT CATCAGTTGATGGACATCTGGGTT
ATTTCTATTTTTTGGCTATCGTGAATAATGCTGCCATGGACATTCACGTATAAGTTTTTGTGTG
GATATATGTTTTTCATTTCTTTGGAGTAGAGTTGCTGGGTCATGGGGTAACCCTAGGTTTAAGC
TTTTGAGGCNTACCAGATTTCCAAAGTGACTGCATCATTTTGCATTCCCATCAACAGTATATG
AAGGTTCTAACTTCTCTACATCTTCACCAATATTTGTTATTGCTGTCTTCTTGACAAAAGTT
CTCCTAGTGGGTGTGAAGTGGTATCATTTTGTGGTTTTGATTTCATTTCCCTGGATGGTTATG
AATGTTGATTTTACTTT CATGTGCTTATTGGCCATTGTATATCTTTGGGAAAATAGCTATTTTCC

211/562

FIGURE 211

GTCGAAAGAGCTTATCTGCAABAGATATAATGAAAAATGGGAAGAGCAATCATCTCAAACAG
TTCCGGGTTGCTGCCCTTTTGGCTTTCCTAGGTGCTACAGTAGCAGGCTGTTTTCCCCTTTTC
CATAGAGGGGAATATTCTGCATCACCCCTTTGTTTGCCATTTCTACAGGTGAAACGCCATCA
TTAGGATTCAGTGTAAAGTTAGTGCTATTAACTCACTAGCATTTTTATTAAATGGCCGTTATC
TACACTAAGCTATACTGCAACTTGGAAGAGAGGACCTNTCAGAAACTCACAACTTAGCATG
ATTAAGCATGTCGCTTGGCTAATCTTCACCAATTGCATCTTTTTCTGCCCTGTGGCGTTTTTT
TCATTTGCACCATTGATCACTGCAATCTCTATCAGCCC

212/562

FIGURE 212

TTTTGGCCTGTTGGAATTTCCCCANTTTTTTCCCCAGGAGGATTTGCCCAAANTGAGCTTN
TATTGGGACAGGNGGCANTTGGATTTTTGGAGTAGGTGGGCTTTTGTTTTTGGGGTCTGCAAT
TGCTTTGTCTTAGAGGTTCCAGGAGGGGAAATTATATGGAAGGGTCCCAAATTGCATTACTTTA
CAAACTCATTGTAICTCTGTTTGGCCATTAGTCTTCCTTAGGAATCGGACGATTAGCCATTATA
AAATCAATAGGCTATCAGGAACATTTAACAGAGTATTGGAGTTCACCTGGAACTTTTCTTTAC
CATAATAGTTGTGAAATTGATAACACCACTGCTGTTGATTATTTTTCCCCTAAATAAGTCCTG
GATTATTGCCNTCGGCATTACTGTATTATAACCAGCTAGCCCTTGACITTACCTCACTGAAGAG
GTTAATATTATATGGCACTGATGGTAGTGGCACACGGGTTGGTCTATTAAATGCCAACCGCGA
AGGAATAATCTCTACCCTGGGGTATGTGGCAATACACATGGCTGGTGTGCAAACAGGGTTATA
TATGCATAAGAACCGATCACATATCAAAGACTTGATAAAAGTAGCCTGTTTTCTTTTANTGGC
AGCTATTAGCCTCTTCATATCTCTTTACGTAGTTCAAGTAAATGTAGAAGCAGTATCTCGAAG
AATGGCAAATTTAGCCTTTTGTATTGGGATAGTTGCTTCTAGCCTGATCCTTCTTAGTAGTTT
ATTANTGGG

213/562

FIGURE 213

GGCGGAAGTGAAGTTTTTCTTAATTATCATGTGACGGGTCTGGATTTAATGGGGGGAAAAG
GGCGGAATAGGACAAGGATCCAACTGGCGAATTTGCTGATCTTCGGGTCCCTNTCCGCTTTC
CGGCCGSCAGCGCTGCCAGGGTATATTTCTTTTTTCCGATCCTGCCAACAGCCTNTTTAACT
GTTTAAATGAGAATGTCCTTGGCTCAGAGNGTACTACTCACCTGGCTTTTCACACTACTCTTC
TTGATCATGTTGGTGTGAAACTGGATGAGAAAGCACCTTGGAAATGGTTCCTCATATTCATT
CCAGTCTGGATATTTGATACTATCCTTCTTGTCTGCTGATTGTGAAAATGGCTGGGCGGTGT
AAGTCTGGCTTTGACCCTNGACATGGATCACACAATNTTAAAAAAAAGCCTGGTACCTCATT
GCAATGTTACTTAAATTAGCCTTCTGCCTCGCACTCTGTGCTAACTGGAACAGTTTAC

214/562

FIGURE 214

NACGGTGAATTTTNGAAGCCAANGAAGGAGATTGACACGGATAGABNTCCCATTCAAATTC
CACATGTTGCATTCAGGGTTGGTCCACGGCNTGGCTTTCTGGTTTGACGTTGCTTTCATCGGN
TCCATAATGACCGTGTGGCTGTCCACAGCCNGACAGAGCCCTGACCCACTGGTACCAGGTG
CGGTGCNTGTTCCAGTCACCACTGTTCCGCCAAGGCAGGGGACACGCTCTCAGGGACATGTCTG
CTTATTGCCAACAAAAGACAGAGCTACGACATCAGTATTGTGSCCCAGGTCCGACCAGACCGGC
TCCAAGTCCAGTAACCTCCTGGATCTGAAAACCCCTTCTTTAGATACACGGGCACAACGCC
TCACCCCCACCCGGCTCCCACTACACATCTCCCTCGGAAAACATGTGCAACACGGGCAGCACC
TACAACCTCAGCAGCGGGATGGCCGTGGCAGGGATGCCGACCGCCTATGACTTGAGCAG

215/562

FIGURE 215

TGGCCGGATCCCTTTAGAAATCCCTTGGACCTTGGACCCAAGGTGTCCGGGCGAGAGCCTTGG
GATGCACCCGGCCAGAGCCCATGCTGCTGCTGCTNAACGNTTGCCCCCTCCNTGGGGGGCCCCA
CTTGGGCAGGGAAGATGTATGCCCTTGAAGGAGGCAAGTATTTTCAGCACCANTGAAGATTACG
ACCCATGAAATCACAGGGCTGCGGCTGTCTGTAGGTCTTCTCCTGGTGAAAAGTGTCCAGGTG
AAACTTGGAGACTCCTTGGGACGTGAAACTGGGAGCCTTAGGTGGGAATACCCAGGAAGTCAC
CCTGCAGCCAGGCGAATACATCACAAAAGTCTTTGTGGCCTTCCAAGCTTTCTCCGGGGTAT
GGTCATGTACACCAGCAAGGACCGCTATTTGTATTTTGGGAAGCTTGATGGCCAGATCTCCTC
TGCCTACCCAGCCAGAGGGGGCAGGTGCTGGTGGGCATCTATGGCCAGTATCAACTCCTTGG
CATCAAGAGCATTGGCTTTGAATGGAATTATCCACTAGAGCAGCCGACCACTGAGCCACCAGT
TAATCTCACATACTCAGCAAACTCACCCGTGGGTGCTAGGGTGGGGTATGGGGCCATTACC
GAGCGGCCCGCGTAATTGGGCCGCTGGGGTATCTCTGAGAAAAGAGAGGCCCAATATGACCC
ACATACTCAATATGGACGAACTGATATTGTCCACCTGTTATGAGTG

216/562

FIGURE 216

TTTCCAAAAGTGTGTGAAGGACACCTCCATCCATTCAAGGCAGTTGTCAAGCAGAAATTTTCA
GTGCAAGTCTTGATGTTGCCCGTCCCCNATTCCCTACATCAGAAGGATCCCTCATNTGGACT
CCAGCGTTGGCTTCTTGATGCTGCGCGTTCCCCCATTCCTACATCAGAATGCATCCCGCATC
CAGACTCCAGCGTTGNTGCTCTACNTGCACGCTGTTGCCAAGTCCBAGNTACCATACTCCTGC
CTGAGCTATGACAACAGCCTCCTCACATGATCTCCCTTTCTTCCCTTTGCCTCCTCCAGCTCA
TTTTTCACAGTGTAGAAATGACATTTTGTTTGTNTGTINTGTNTGTTTGAGATGGAGTCTCGC
TCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGCGGTGCGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCCGGG
TTCAAGCGGATTCTCGTGCCTCAGCCTCCTGAG

217/562

FIGURE 217

CACAGTTCCCCACCATCACTCNTCCCATTCCTTCCCACTTTATTTTTAGCTTGCCATTGGGAG
GGGGCAGGATGGGAGGGGAAAGTGAAGAAAACAGAAAAGGAGAGGGACAGAGGCCAGAGGACTT
CTCATACTGGACAGAAACCGATCAGGCATGGAACTCCCTTCGTCACTCACCTGTTCTTGCCC
CTGGTGTTCCTGACAGGTCTCTGCTCCCCCTTTAACTTGATGAACATCACCCACGCCTATTC
CCAGGGCCACCAGAAAGCTGAATTTGGATACAGTGTCTTACAACATGTTGGGGGTGGACAGCGA
TGGATGCTGGTGGGCGCCCCCTGGGATGGCCCTTCAGGCGACCGGAGGGGGGACGTTTATCGC
TGCCCTGTAGGGGGGGGCCACAAATGCCCCATGTGCCAAGGGCCACTTAGGTGACTACCAACTG
GGAAATTCATCTCATCCTGCTGTGAATATGCACCTGGGGATGCTCTCTGTAGAGACAGATGGT
GATGG

218/562

FIGURE 218

CTCTTAGGCTTTGAAGCATTTTTGTCTGTGCTCCCTGATCTTCATGTCACCACCATGAAGTTC
TTAGCAGTCCTGGTACTCTTGGGAGTTTCCATCTTTCTGGTCTCTGCCCAGAATCCGACAACA
GCTGCTCCAGCTGACACGTATCCAGCTACTGGTCCCTGCTGATGATGAACCCCTGATGCTGAA
ACCACTGCTGCTGCAACCACTGCGACCACTGCTGCTCCTACCACTGCAACCACCGCTGCTTCA
ACCACTGCGACCACTGCTGCTCCTACCACTGCAACCACC

219/562

FIGURE 219

CGGGCTTTGAAGCATTTTTGTCTGTGCTCCCTGATCTTCAGGTCACCCCCATGAAGTTCTTAG
CAGTCCTGGTACTCTTGGGAGTTTCCATCTTTCTGGTCTCTGCCCAGAATCCGACAACAGCTG
CTCCAGCTGACACGTATCCAGCTACTGGTCCTGCTGATGATGAAGCCCCTGATGCTGAAACCA
CTGCAACTGCAACCACTGCGACCACTGCTGCTCCTACCACTGCAACCACCGCTGCTTCTACCA
CTGCTCGTAAAGAC

220/562

FIGURE 220

GGCTTTGAAGCATTFTTGTCTGTGCTCCCTGATCTTCAGGTCACCCCCATGAAGTTCTTAGCA
GTCCTGGTACTCTTGAGAGTTTCCATCTTTCTGGTCTCTGCCCAGAATCCGACAACAGCTGCT
CCAGCTGACACGTATCCAGCTACTGGTCCTGCTGATGATGAAGCCCCCTGATGCTGAAACCACT
GCAACTGCAACCACTGCGACCACTGCTGCTCCTACCCTGCAACCACCGCTGCTTCTACCACT
GCTCGTAAAGAC

221/562

FIGURE 221

TEATTTTACACACCCAGGATTTTTTTGGAATTGAGGAGACGGTTCAAGAGTTTAGCCCTGGA
NTGGCCAGTATCCAGGTGAGGTTCTGCAGAAAGGTTGTGACTTTAGTAACATTTTTCTTCTT
TCGGGGACGTGGCCTGCATGGCTATCTGCTCCTGCCAGTGTCCAGCAGCCATGGCCTTNTGCT
TCCTGGAGACCNLTGTGGTGGGAATTCACAGCTTCCTATGACACTACCTGCATTGGCCTAGCCT
CCAGGCCATACCCCTTTTCTTGAGTTTGACAGCATCATTGAGAAAGTGAGTGGCATTTTAACT
ATGTAAGTTCCTCTCAGATGGAGTGCAGCTTGGAABAAATTCAGGAGGAGCTCAAGTTGCRGC
CTCCAGCGGTTCTCACTCTGGAGGACACAGATGTGGCAATGGGGTGATGAATGGTCACACAC
CGATGCACTTGGAGCCTGCTCCTAATTTCCGAATGGAACCAAGTACAGCCCTGGGTATCCTCT
CCCTCATTCTCAACATCATGTGTGCTGCCCTGAATCTCATTGAGGAGTTACCTTGACAGAAC
ATTCTTTACAGGTTGCCCATGAGGAATTTGGAACAATTTCTGGC

222/562

FIGURE 222

CGAAGGCTTGGGCGGANGCGTGGGCGCGGGAGTGCATGGCAGNTTTGGTTCCAGACTTGCCC
GGACCCNTTTGCTTCACCTCCAGCTNTGNTGCTCCTNTACTCTTGGGTCGAGATCCCTTTGGA
GCCACAGCGAGGAACCCCTGTGGTCCTCAGGCAGGTGTACCTTGAGTCAGCCCAGGAGCCCTCT
TTTCTNTGTCAAGCCTGCCCTCGGGCTNTGCTCACCTNTGGTGACCCCTCCAAGATGCCCC
TGCCCTCAGTTTCCCTCATGATCTGGCCTCTGCCCCCTTCTNTAGCCACAGCCTTTTAGTAC
ACTTTAGCAATNMCNACCGAANTAGTTNGAGTTCCCCAATTCACCAAGCAAGACATGCAGTT
TCATGCCTCTGTGCCTTCGCTCATGCTTGTFTCTTCGAACTTGAATGCCTTCCCTGCTCC
TCCTGCCTTGTCTGCCTGGCAAGTTCATCTCTCACGATCCCCTCAAAGGCCCCCTCCTCCAGG
AAGGCAACCCCTGTGCCCTCCCTCCAGGCTACCTCTGCACTTTGTCAATGCTTCTCTTGTG
GCACTTATCACACTGTATTTTACTTGTGTTTACATGTTTGTCTCCCC

223/562

FIGURE 223

NCCAATGCAGGCCTCCGGTTNTCCGCGAAGAAGTTCCTTGCCCCGATGAGCCCCGCGGTGCG
TCCCCGATTATCCCCAGGCGGGCGTGCGGGCACCGGGCCAGCGCCGACGATCGCTGCCGTTTT
GCCCTTGGGAGTAGGATGTGGTGAAAGGATGGGGCTTCTCCCTTACGGGGCTCACAAATGGCCA
GAGAAGATTCCGTGAAGTGTCTGCGCTGCCTGCTNTACGCCCTCAATCTGCTCTTTTGGTTAA
TGTCCATCAGTGTGTTGGCAGTTTCTGCTTGGATGAGGGACTACCTAAATAATGTTCTCACTT
TAACTGCAGAAACGAGGGTAGAGGAAGCAGTCATTTTGACTTACTTTCTGTGTTTCATCCGG
TCATGATTGCTETTTGCTGTTTCCTTATCATTGTGGGGATGTTAGGATATTGTGGAACGGTGA
AAAGAAATCTGTTGCTTCTTGCAATGGTACTTTGGAAGTTTGCTTGTCATTTTCTGTGTAGAAC
TGGCTTGTTGGCGTTTGGACATATGAACAGGAACCTTATGGTTCCAGTACAATGGTCAGATATGG
TCACTTTGAAAGCCAGGATGACAAATTATGGATTACCTAGATATCGGTG

224/562

FIGURE 224

TAAGTTCCTGCATTAAAACCATGCTGTNGCAATTGAGAGCTTAGCTCCACGGTTCTCAAAGGG
AGGTCCCTGCCCCAACAGCATCAGCATCACCTTGAGGACNTANTNGCAATGCAAATTATCAGGG
CCCTTCTTCAGACTCACTGAATCAGAAACCNTEGEATAGGNCCAGCAGGCTGTGCTTTAACA
GCTCTAGGTGATGCCCAATTCTACTCAAGTGTGAGGCTGACTGGCTTATTTGAAGGGAGAGA
AAGGAACAGGCACATGCCGACATATCAGCATTTACACAAGGCGTGCTGGGTAACCATAGGAAC
ACCTTTATTTACGGTTAAATAGGAAACAGGCATCAATGCAGAGGGCCCCCAGGAGAATCAGGAA
GGTCGCGACTGTCCTGTCTGAGGGCACTGTTGTCAAACGATGGCCGAAGGTGACAACCACAG
CAAAGTTTCAAGGAAGTTCACTGAAACGTGGAAAAACCCACTCAATGTCCTGCTCTCATTAT
ATTGAGTGGCTTAAGTATTTATTTTCTTGTTTTTTAGAGGAAGGGAGGGTTGGAGGATTCTC
AAAGCATTCAAAAGGACACCATATGCTGGCAGGAATATTCAAGCTTTTAATGGAATAATGCA
ATGGAGGTG

225/562

FIGURE 225

TACCCTTGGCCACTTAAGTTGGAGAAATTTGAAATCAAGAAGTTNTCATTTTGAAGAAGCAGG
AGTTCGGAAGACTTTAACATGGGTNTTCCTTNTTGCAGCCNGTATACTTTNTGTCCANCCAGA
AACTGTATTTTCATNTCAGCNTAGTGACGATGAATCAAGTAGTGATGAACCNGTAATCAGCCC
AGTCNTGCCCTTTAGANGACNCCGTGTTAGGAAGAAGACCGTTTNTGNFTCAGAATNTGAAGAC
CGGNTAGTTGCTGAACAAGAACTGAACCTTNTAAGGAGTTGAGTAAACGTCAGTTCAGTAGT
GGTCTCAATAAGTGTGTTATACTTGCTTTGGTGATTGCAATCAGCATGGGATTGGCCATTTC
TATGGCACAATTCAGATTCAGAAGCGTCACAGTTAGTCAGAAAGATACATGAAGATGAATTG
AATGATATGAAGGATTATCTTTCCAGTGTCACAGGAACAAGAATCTTTTATAGATTATAAG
TCATTGAAAGAAAATCTTGCAAGGTGTTGGACACTTACTGAAGCAGAGAAGATGTCCTTTGAA
ACTCAGAAAACGAACCTTGCTACAGAAAATCAGTATTTAAGAGTATCCCTGGAAAAGGAAGAA
AAAGCCTTATCCTCATTACAGGAAGAGTTAAACAACTAAGAGAACAGATTAGATATTGGAA
GATAAAGGGAC

226/562

FIGURE 226

GGTCCCCAACGGGCCCCCGGGTTCGGTTTNCCGCGTTGGCCATGANTGCGNCCGTGTCTTTTC
GENTGCGCCTTCATTTGCCTTCGGGCNTGCGNTCGCCCTTTATGTCTTCACCATCGCCATCGA
GCCGTTGCGTATCATCTTCCTCATCGCCGGAGCTTTCTTCTGGTTGGTGTCTNTACTGATTC
GTCCCTTGTTTGCTTCATGGCAAGAGTCATTATGACAACAAAGATGGACCAACACAGAAATA
TCTGCTGATCTTTGGAGCGTTTGTCTCTGTCTATATCCAAGAAATGTTCCGATTTGCATATTA
TAAACTCTTAAAAAAGCCAGTGAAGGTTTGAAGAGTATAAACCAGGTGACACAGCACCCCTC
TATGCGACTGCTGGCCTATGTTTCTGGCTTGGGCTTTGGAATCATGAGTGGAGTATTTTCTT
TGTGAATACCTATCTGACTCCTTGGGGCCAGGCACAGTGGGCATTATGAGATTCTCCTCA
ATTCTTCCTTTATTCAGCTTTCATGACGCTGGTCATTATCTTGCTGCATGTATTCTGGGGCAT
TGTATTTTTTGTGGCTGTGAGAAGAAAAAGTGGGGCATCCTCCTTATCGTTCTCCTGAC

227/562

FIGURE 227

GACCAAGGGTCCGGGTAGNTTACCTATATTTGGTTNATGGTNTAATTATAGACCAGGAAAGAG
CNTNTTATGTCTCCATCTTGATTTCCGTGGCAGCCAANTGCCNTATGNATATCTCCACATCC
CAGCTTTTTCATAATAAATANTACATGCTGGTTGCTCGTGGATTGTTGGGAATTGGAGCAGGA
AATGTAGCAGTTGTTAGATCATATACTGCTGGTGNTACTTCCCTTCAGGAAGAACAAGTTCC
ATGGCAAACATAAGCATGTGTCAAGCATTAGGTTTTATTNTAGGTCCAGTTTTTCAGACTTGT
TTTACATTCCCTTGGAGAAAAAGGTGTGACATGGGATGTGATTAACTGCAGATAACATGTAT
ACAACACCAGTTTTACTTAGCGCCTTCCTGGGAATTTTAAATATTATTCTGATCCTTGCCATA
CTAAGAGAACATCGTGTGGATGACTCAGGAAGACAGTGTAAGTATTAAATTTTGAAGAAGCA
AGTACAGATGABGCTCAGGTTCCCCAAGGAATATTGACCAGGTGCTGTGTGGCCATCAAT
GTTCTGTTTTTTGTGACTCTATTTATCTTTGCCCTTTTGAACCATCATTACTCCATTAAACA
ATGGATATGTATCCCTG

228/562

FIGURE 228

TGAAATTATTAAACCAACAACAACAAAACCCGGAATGCATTGTATAGGATTGCATGTGA
AGTCTTTTNTANTGAATNTATATTTCCANTTGAAGTGATTTTAAGTTAACATNTGAAGGCAGG
AAATGATTNCCTTTCCAGTAAAAGTNTAGNTAATTTAATTAANTTAGTGACACCACCAAGTG
TTTGTATATAACTAAATTTGTGGTAATAAGATTGTCTGCACCTGTATTCATTGTGGAANTTCC
TCTTTCATTGGAAANTTTNTTACTCAAGAATGACGGCAGTATTGTTTTCTTATATGTGCAATG
AAGTGGAAATGGTTAACNGTATGCCCTTAAATTTAAAATGGGTTCCCTTGTTCTGATGTTGTTTC
CTGAAATGATTTTTCTTCCTAACTGTGGTTTTCGGGTATGCAAGCCTAAATCCTTGTACACTT
TGTCTCACAGAATAGTTCTGAGGCTCCATGACAGGGTTTTGTCATTGTTGATGTTANTGTTGC
TTCGTTTTTATAAAAAGCCAAAATTTTTTTCCAATCCAAACGTTCACTGTTTCCTTTCTCTCA
AGNTATACCAGTCTAATACCAGTTACCTGTGGATCCATTTAATATGTTATCCCCACTAATTA
ATTTTCGTATATTATTTCCAATATTTGGAAAGCTCTTTATAGCCATTTCGTATTTCTTATTAC
CCAC

229/562

FIGURE 229

TTTTC AATT TGCCAGTTTGTGGATGATGAATTGACTTAAATCGAACTAAATTGGAATGTGAAT
CTGCATGTACGAAGCATATTCCCAATNTGATGAGCAATATGCTTGCCATCTTGTTGCCAGAA
TCAGTTCCATTTCGCTGAANTGGACAAGAACAACCTTATGTCCCTGATGCCAAAAATGCACCTAN
TCTTTCCTCTAACTCTTGGTGAGGTCATTCTGGAGTGACATGATGGACTCCGCACAGAGNTTC
ATAACCTCTTCATGGACTTTTTATCTTCAAGCCGATGACGGAAAAATAGTTATATTCCAGTTT
AAGCCAGAAATCCCACTACGCACCACATTTGGAGCAGGAGCCTACAAATTTGAGAGAAATCATC
TCTAAGC AAAATGTCCTATCTGCAAATGABAAATTCACAAGCGCACAGGAATTTTCTTGAAGA
TGGAGAAAGTGATGGCTTTTAAAGATGCCTCTCTCTTAACTCTGGGTGGATTTTAACTACAAC
TCTTGTCCTCTCGGTGATGGTATTTGCTTTGGATTTGTTGTGCAACTGTTGCTACAGCTGTGGA
GCAGTATGTTCCCTCTGAGAAGCTGAGTATCTATGGTGACTTGGAGTTTATGAA

230/562

FIGURE 23Q

TCCTGCTGATGCACATCTGGGTTTGGCABAAGGAGGTTGCTTCGAGCCGCCCTTTCTAGCTTC
CTGGCCCGCTCTAGAACAATTCAGGCTTCGCTGCGACTAGACCTCAGCTCCAACATATGCATT
CTCARGAAAGATGGCTGAGATGACAGAATGCTTTATTTTGGAAAGAAACATGTTCTAGGTCA
AACTGAGTCTACCAAATGCAGACTTTCACAATGGTTCTAGAAGAAATCTGGACAAGTCTTTTC
ATGTGGTTTTTCTACGCATTGATTCCATGTTTGCTCACAGATGAAGTGGCCATTCTGCCTGCC
CCTCAGAACCTCTCTGTACTCTCAACCAACATGAAGCATCTCTTGATGTGGAGCCCAGTGATC
GCGCCTGGAGAAACAGTGTACTATTCTGTGGAATACCAGGGGGAGTACGAGAGCCTGTACACG
AGCCACATCTGGATCCCCAGCAGCTGCTGCTCACTCACTGAAGGTCTTGAGTGTGATGTCACT
GATGACATCACGGCCACTGTGCCATACAACCTTTGTGTCAGGGCCACATTGGGCTCACAGACC
TCAGCCTGGAGCATCCTGAAGCATCCCTTTAATAGAACTCAACCATCCTTACCCGACCTGGG
ATGGAGATCACCAAGATGGCTTNCACCTGGTTATTGAGCTCGAGGACCTGGGGCCCCAGTTT
GAGTTCCTTGTGGCCTANTGGAGGAGGGGCGAAGCCCTTGCGGCGCAAGGGGTTNGCGAAGCC
CTTGCGGCGCTGGGGTATCTCTCGAGAAAAGAGAGGCCCAATATGACCCACATACTCAATAT
GGACGAANTGCTATTGTCCACCTGTTTGAGTGGCGCTGGGTTGAT

231/562

FIGURE 231

TAGAGCGACAGTGGAAAGGGGCATGACCCTCAATGAGGACGGCCTTGTTTCCTGGGAGGNGTNT
AAAAATTCCAACCTACGGNTACGTTTTAGATGATCCAGATCCTGATGATGGATTCAANTATAA
ACAGATGATGGTTAGAGATGAGCGGAGGTTTAAATGGCAGACAAGGATGGAGACCTCATTGC
CACCAAGGAGGAGTTCACAGCTTTCCTGCACCCTGAGGAGTATGACTACATGAAAGATATAGT
AGTACAGGAAACAATGGAAGATATAGATAMGAATGCTGATGGTTTCATTGATCTAGAAGAGTA
TATTGGTGACATGTACAGCCATGATGGGAATACTGATGAGCCCAGAATGGGTAAAGACAGAGC
GAGAGCAGTTTGTTGAGTTTCGGGATAAGAACCGTGATGGGAAGATNGACAAGGAAGAGACCA
AAGANTGGATCCTTCCCTCAGACTATGATCATGCAGAGGCCAGAAGCCAGGCACCTGGTCTATG
AATCAGACCAAACAAGGNTGGCAAGCTTACCAAGGAGGAGATCGTTGACAAGTATGANTTAT
TTGTTGGCAGCCAGGCCACAGATTTTGG

232/562

FIGURE 232

ACCGCCTTCAGTTACTCCAGGTAGCCCCGTAGCATTAAAGAACAAATCTGTCCAGTCAAAG
TGATTTTCTTCAAGAGCCGTTACAGGNTACTTCTTNTCCAGTTACTTGTAGCTCAAATGCTTG
CTTGGTTACTACCGATCAGGNTTCTTCTGGATCTGAABCAGAGTTTATGACCTCAGAGACTCC
TGAGGCAGCAATTCCCCCAGGCAAGCAACCGTNTTCACTAGCTTNTCCAAATCCTCCCATGGC
AAAGGGCTCTGAACAGGGNTTCCAGTCACCTCCAGCAAGTAGTAGTTCAGTAACCATTAAACAC
AGCACCCCTTTCAGCCATGCAGACAGTATTTAACGTTAATGCACCTCTGCCTCCACGAAAAGA
ACAAGAAATAAAAGAATCCCCTTATTCACCTGGNTACAATCAAAGTTTTACCACAGCAAGTAC
ACAAACACCCACCCCAGTGC

233/562

FIGURE 233

CGGGAANCCCGANCCGGTTGCCCCGGGGGAANCCGTGCGGCCCTTCCGTCCCGTTCCCATCCT
TGCCGGGGTTCCAGCACCTTTGAAGTTTTTGCAGCGCCCCGAANGGAGGCGAGGAAGGAGGGA
NTNTNTGAGAGGAGGGAGCAAAAAGCTTCACCNTAAAACATTTATTTCAAGGAGAAAAGAAA
AGGGGGGGGCGCAAAAATGGCTGGGGCAATTATAGAAAACATGAGCACCAAGAAGCTGTGCATT
GTTGGTGGGATTCTGCTCGTGTTCCAAATCATCGCCTTTCTGGTGGGAGGCTTGATTGCTCCA
GGGCCACACACGGCAGTGTCCTACATGTCGGTGAAATGTGTGGATGCCCGTAEEAACCATCAC
AAGACAAAATGGTTCGTGCCCTGGGGACCCCAATCATTGTGACAAAGATCCGAGACATTGAAGAG
GCAATTCCAAGGGAAATTGAAECCAATGACATCGTGTTTTCTGTTCACATTCCCCTCCCCCAC
ATGGAGATGAGTCCTTGTTCCAATTCATGCTGTTTATCCTGCGAGCTGGACA1TGCCCTTCAAG
CTAAACAACCAATCAGAGAAAATGCAGAAGTCTCCA1TGGACGTTTCCCTGGCTTACCGTGAT
GACGCGTTTGTCTGAG1TGACTGAAATGGCC

234/562

FIGURE 234

TTTGTTTCCCGGGACCTTGGTGGCAGTTCTGCAGCCACAGAGGCAGTGGCGATTTTGACAGCC
ACATACCNCTGTGGGTACATGCCATACGGCTGGTTGACGGAAATCCGTGCTGTGTATCCTGCT
TTCGACAAGAATAACCCCAGCAACAACTGGTGAGCAGGAGCAACACAGTCACGGCAGCCAC
ATCAAGAAGTTCACCTTCGTCTGCATGGCTCTGTCACTCACGCTCTGTTTCGTGATGTTTGG
ACACCCAACGTGTCTGAGAAAATCTTGATAGACATCATCGGAGTGGACTTTGCCTTTGCAGAA
CTCTGTGTTGTTCCCTTTGCGGATCTTCTCCTTCTTCCAGTTCCAGTCACAGTGAGGGCGCAT
CTCACCGGGTGGCTGATGACACTGAAGAAAACCTTCGTCTTGGCCCCAGCTCTGTGCTGCGG
ATCATCGTCCCTCATCGCCAGCCTCGTGGTCTTACCCTACCTGGGGGTGCACGGTGCGACCCCTG
GGCGTGGGCTCCCTCCTGGCGGGCTTTGTGGGAGAATCCACCATGGTGGCCATCGCTGCG

235/562

FIGURE 235

CGGACGCGTGGGTTTAAAAATTACTCATAATCGNTCCATTGATAATACTAAATTTAGTTTCCC
CTGTCCTTTAGTGTCTAATTGTCAGCCAGAAAATTAGGAATCTGTTGCACCTGATTTTAACTA
ACTTATCTAABACTATGTGCCATTTTAAACAGTGAGCATTACTTAGTTGCATTTTCCAAATTTA
TTATTTNNTCATTTCTTAACTGTAGACTATTATTTCAAATTTTAAATTTAGTTTTTGATGTT
TTAGAGAAATGAAGCCACAGTGGCTTAGCACATCTTTGTGTTTCTATTATTTATNTATTTTTT
TGAGACAGAGTCTTGCTGTGTTGCTCAGECTEGAGTGCAGTGGTGCGATCTCAGCTCACTGCA
ACCTCTGCCTCCCGGCTTCAAGTGATTTTCTGCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAG
ACACCTGCCACCATGTCCGG

236/562

FIGURE 236

GAGGTCATCTCCATTTTCATCCCGGATAAATGAGTATGCAAGGAACGTTTTTATAGGCATTTTG
GAGATCAAAGATGGGTAGAAAAGATGCTGNTACTATAAACTTCCTGTTGATCAGTACAGAAA
ACAAATTGGTAAACAGGATTATAAAAAAACTAAACCTATTTTACGAGCTACCAAATTAAAAGC
AGAAGCAAAGAAAACAGCAATAGCCATAAAGGAAGTTGGCCTTGCTACTTGCAGCTATATTGGC
ACTACTACTGGCTTTCCTATGCTTTCCTTTATCTCAGACTCACCAACGGAAATGTTG

237/562

FIGURE 237

CGGGGGGAACCCGAGCCGGTTCGSCCGGGGAATCCGTGCGGGCGCCTTCCGTNCCGGTCCCAT
CCTNGCCGCGCTCCAGCACCTTTGAAGTTTTGCAGCGCCAGAAAGGAGGCGAGGAAGGAGGG
AGTGTGTGAGAGGAGGGAGCAAAAAGCTCACCTAAACATTTATTTCAAGGAGAAAAGAAAA
AGGGGGGGCGCAAAAATGGCTCGGGCAATTATAGAAAACATGAGCACCAAGAAGCTGTGCATT
GTTGGTGGGATTCTGCTCGTGTTCAAATCATCGCCTTTCTGGTGGGAGGCTTGATTGCTCCA
GGGCCCACAACGGCAGTGTCTACATGTGGTGAATGTGTGGATGCCCGTAAGAACCATCAC
AAGACAAAATGETTCGTGCCCTTGGGGACCGAATCATTTGTGACAAGATCCGAGACATTGAAGAG
GCAATTCCAAGGGGAATTGAAGCCATA

238/562

FIGURE 238

TCCATAATGACCGTGTGGNTGTCCACAGCCCCGACAGAGCCCCCTGACCCAATTGTACCAGGT
GCGGTGCCTGTTCCAGTCACCATTGTTGCGCCAAGGCAGGGGACACGNTTTCAGGGACATGTTT
GNTTATTGCCAACAAAAGACAGAGNTACGACATCAGTATTGTGGCCCAGGTGGACCAGACCGG
CTCCAAGTCCAGTAACCTCCTGGATNTGAAAAACCCCTTNTTTAGATACACGGGCACAACGCC
CTCACCCCCACCCGGNTCCCANTACACATNTCCCTCGGAAAACATGTGGAACACGGGCAGCAC
CTACAACCTCAGCAGCGGGATGGCCGTNGCAGGGATGCCGACCGCCTNTGACTTGAGCAGTGT
TATTNCCAGTGGCTCCAGCGTGGGCCACAAEAACCTGATTCCCTTTAGGGTCCTCCGGCGCCCA
GGGCAGTGGTGGTGGCAGCACGAGTGCCCACTATGCAGTCAACAGCCNG

239/562

FIGURE 239

TTCCCCCTAATGGGTTGTTTGACCCCCATTCCGGTTGNTAAGTGGTTTTTCNATCATCGGCC
AAATTGGNATTTTCANATCCACAGGNGTCATTGGGANTTTGGGGGCCCCCTAATTTGTTTCAGA
CAGGCCGGGAGGCAGTTTGCCAGAAGGATTCTTAAGTAANTGACCCAGCCCTTTGCCCCCACC
CCTGGGGTACCGAGACATGGGTAGGGATTAGAGCAAGAGTTGAGAGTCAGACCATCCAGGAAC
CACATNTNTGGACCTTCAGAAGGAGGACAACATGGCCTTTGGAAAGCCTNCCAAGTACTGGAA
GTTGGACCCTGNTCAGGTNTATGCTAGCGGGCCCAACGCATGGGACACGGCTGTGCACGACGC
CTCTGAGGAGTACAAGCACCGCATGCACAATCTCTGCTGTGACAACTGCCACTCGCACGTGGC
ATTGGCCCTGAATCTGATGCGCTACAACAACAGCACCAACTGGAATATGGTGACGCTCTGCTT
CTTCTGCCTGCTCTACGGGAAGTACGTCAGCGTTGGGGCCTTCGTGAAGACCTGGCTGCCCTT
CATCCTTCTCCTGGGC

240/562

FIGURE 240

TTTTTCAGGGAGAATTTTGAGGCTNTGTTGAGAATCATGCTTTGGAGGCAGCTCATNTATTGG
CAACTGCTGGCTTTTGTTTTTCCTCCCTTTTTGCGTGTGTCAAGATGAATACATGGAGGTGAGC
GGAAGAACTAATAAAGTGGTGGCAAGAATAGTGCAAGGCCACCAGCAGACTGGCCGTAGCGGC
TCCAGGAGGGAGAAAGTGAGAGAGCGGAGCCATCCTAAAACCTGGGACTGTGGATAATAACACT
TNTACAGACCTAAAATCCCTGAGACCAGATGAGCTACCGCACCCEAGGTAGATGACCTAGCC
CAGATCACCACATTCTGGGGCCAGTNTCCACAAACCGGAGGACTACCCCCAGACTGCAGTAAG
TGTGTGCATGGAGACTACAGCTTTCGAGGCTACCAAGGCCCCCTGGGCCACCGGGCCCTCCT
GGCATTCCAGGAAACCATGGAAACAATGGCAACAATGGAGCCACTGGTGCATGAAGGAGCCAAA
GGTGAGAAGGGCGACAAAGGTGACCTGGGGCCTCGAGGGGAG

241/562

FIGURE 241

GGTGATCTGAAAGATAGCCAAGGATTTTTCAGAACACAAAGAAAAAGAGGGGATGAAAAGTGAA
AAAGAAATTAGAAAGATATGGATAATAAATCCCAGGAGAGGTAATATGCATCCAATCAAACATN
TAATAGAAAATTTCTACAGGGAATAAAAGAAAAGATTCTTAAGATCGAAAGGGCCAGTTGA
TAGTGGTACCCAGGAGGAAGGAGTGGTTTTTCACCCAGATATATCCTGGTGAAATTTCTGAAT
TCTGCAGCTTACAAGAAAATTCTGAACCTCTTCCAGGGAAGAACAAAGCTATGTACAAAGGAATA
AGAATCTTATTCATTACACTAAAGACAATGCTTTTGATCATTGTCTATAGCTATGTGTATTTT
GAACCTAGAATTCCGTACTCAGCCCACTGTCATTTATGTATGAGAACAAAATTAACTTTTTG
GAATTTGCAGACTCATATTCTTTTCGAAAAAATACTGTGGGATGTACCAAAACAAAAAATA
AGTCAAGAAGCAACAACCTCAAGGCATAAGAAACAGTAGCGAG

242/562

FIGURE 242

TTCAGAGAGCCCTTGAGAAGACCAAGGGCAAAGTGAGCATGAGGTTCTCCTCTCTCTGCCCA
CCCTCCACGTCCACTGCCTCTGGCCGCAGACCCAGCNTCGTGATCGATGGGAGAAGCNTGGCC
TACGCTCTCGAGAAAAACCTGGAGGACAAATTCCTCTTCCTTGCCAAAGCAGTGCCGCTCCGTC
CTCTGCTGTCGGTCGACGCCTCTGCAGAAGAGCATGGTGGTGAAGCTGGTGCGGAGCAAGCTC
AAGGCCATGACCCTGGCCATAGGTGATGGAGCCAATGATGTCAGCATGATCCAGGTGGCAGAT
GTGGGTGTGGGAATCTCCGGCCAGGAGGGTATGCAGGCAGTGATGGCCAGCGACTTTGCAGTG
CCGAAATTCGGATACCTGGAGAGGCTCTTGATTCTTCACGGGCATTGGTGCTACTCCCGACTT
GCCAACATGGTGCTGTACTTCTTCTACAAAACACAATGTTCGTGGGCCTCCTGTTTTGGTTC
CAGTTTTTCTGTGGCTTCTCTGCATCTACCATGATTGACCAGTGG

243/562

FIGURE 243

TTCCCAGCGAGGATCCTGTCCCTGGAGGCTGTAATTTGGAGTTCGATTTAGATATTGATCCCA
ACATTTACTTGGAGTATAATTTCTTTGAAACGANTATCAAGTTTGCCCCAGCAAACNTAGGCT
ATGCGAGAGGGCGTAGATCCCCCACCATGTGACGCTGGGACAGACCAGGACTCCAGGTGGAGGT
TGCAGTATGATGTCTATCAGTATTTTCTGCCTGAGAATGACCTCACTGAGGAGATGTTGCTGA
AGCATCTGCAGAGGATGGTCAGTGTGCCCCAGGTGAAGGCCAGTGCTCTCAAGGTGGTTACCC
TAACAGCTAATGATAAGACAAGTGTTCCTTCTCCTCCCTCCCGGGACAAGGTGTCATATACA
ATGTCATTGTTTGGGACCCGTTTCTAAATACATCTGCTGCCTACATTCTGCTCACACATACG
CTTGCAGCTTTGAGGCAGGAGAGGGTAGTTGTGCTTCCCTAGGAAGAGTGTCTTCCAAAGTGT
TCTTCACCTTTTTTGCCCTGCTTGGTTTCTTCATTTGTTTCTTTG

244/562

FIGURE 244

ATTCTTAAGTCAGTTEATCCANTTATTCATTCAACAAATATTGATTGAGAACCTACTGTGTGC
CAAGTGTATTATTTAGGCCCTGGGACCAAGTAATAAATAAGAGGACACAGGCCCATGCACTCAGG
GAGCTTCTGTTTTCTTGGCAGAGCAGACATGGGGCAGGGTGGTCTGAGGGTCTCCTCAGGAT
GGTGTGGTCTGTGCTGGTTGTGCTTGTCTTGACAGGTGGGGCCTCATGGGCAGATGGTACCTG
TCAGGCAGGGAGTGTGGGGCAACCAGGATGAACAGTTATAAGACCATTCTAATACTTGTAT
TTTTTTTTCTCCTAGGGAAAAATTEGAAGAAAAACCCAAATTATCAAAAAATGACTAAAGG
AGACTTTATAGATGAAGAAGTAGAGGATATGTACCTTGTGGATTTACACACAGAAGATCATAGA
CAAGCGC

245/562

FIGURE 245

GGNTACCCGAAGGCCAAGCTTTTAAACAATTTTGNTTTGTAATCAATGNGTAATTCATGATGA
ATTATTTTGACTAATGGNTAGCCGAAGGCCAAGCTTTTAATTNTAATAGGTAATGTTCTTCTT
TTGTCTTATTGAAACAATGNGAATANTCTGTGCATTTCAAATGCACTCCGATTATGCTGTGGT
TTTATTCACATAAGCACAAATATGTGTTTTATTATAANTTCATACCAAANTTATAATATAATA
ATTTACCTTAGCAGACATGCAAAAGCTTATTCTTGTGTGANTTACTTTCTTTAAGNTAATAAT
ATAAAATAAATATGTATCTTAAAAATCTATAATAAAACATTNGAARTTAAAGATATGTGCTT
TTTATTTTGCAGGTGAGTTCATTTGCTTCTGTAGATGTGTTTTTCAGAGNTAGGTACAGAGGAA
TGTTTGNTACCTTTAGCGGTGAAAAAGAAAGAGNGTCNAGAATTTTGTGGATTGTGTTTGT
GTGTGCATATATTTGATATCATCATCATAACATTGTAATCTTTGGACTTGTAATCATAGCCTNN

246/562

FIGURE 246

TTCCCACTGTAATGCCAAATGATCCATAGCCTNTTCAGATTCCTTATAAAATTTAAACCAAGB
GAGGAGAGGAAAGGGTAAATTTTCTGTAATGACCTTNTGCTTAATAGTCTTNTAGAAAAGGA
AAGGTGATGAGCAAATAAAGGAACTTNTAGANTTTACATGACTAGGCTGATAATCTTANTTTT
TAGGNTTCTATACAGTTAATTCTATAAATTCTCTTTCTCCCTCTCTTCTCCAATCAAGCACTT
GGAGTTAGATNTAGGTCCTTNTATCTCGTCCCTNTACAGATGTATTTTCCACTTGCATAATTC
ATGCCAACANTGGTTTTCTTAGGTTTCTCCATTTTCACCTCTAGTGATGGCCCTANTCATATC
TTCTCTAATTTGGTCCTGATANTTGNTTCGTNTCAGGTTTCCCATTTCCTGTGGCTCACTG
TTTTACAATCACNGCTNTGGAATCATGATBCCACTTTTAGCTCNTTGCATCTTCCTTCAGTGT
ATTNTTGTTTTTCAAGAGGAAGTAGATTTTAAATN

247/562

FIGURE 247

CGGAGCCTNTGCAGGAGGAGCTTTTCGGTCCTGGCCGNGATTTTNTGCAGGCCCCACGAGTGG
GAGGTGCTGAGCCGNTCAGGTTCTCCCTTTTGCCACTGGAATCAGGAGAATGTTGCAGAGGAA
TTGCATTCTCTGGTAACAAGATAACCCAGCAAGACTCAGACTGCTAACCCAGGATCAACTATT
AAGGCCAGACAGATGGGACCGTGTTTCTCAGATTACACAAAAGCTGAAGGATTTATGGATGCGG
ATATACCTCTGGAATTGGTGTTCCATTTGCCAGTCAATTATCCTTCATGTCTACCTGGTATCT
CGATTAACTCTGAACAGTTGACCAGGGCCCCAGTGTGTGACTGTGAAAGAGAATTTACTTGAGC
AAGCAGAGAGCCCTTTTGTCTGGAGCCTATGCTTCATGAGCTGGTTCTCTGGATTTCAGCAGATC
TCAGGCATATCCTCAGCCAACCAAGAAATGGCAGTGGCAGTGAAAAGTGTACTTTTTCAACAA
GCAC

248/562

FIGURE 248

TCGGGTTTTCGGAGCAGTTTTCGAATGGACAGCTCCGTGGAGGAGGATGAACTTATGTTAAT
GAAGGTAAGAGTTTTGGGCATNTTATGCCCCCTTTGNTCTNTGACAGCTCTGTGTCTTGTCTT
TGGCCTNTATCCACCTCCTTCCAAGACAANTGATGATAAGACCAGCGGCTTTAAGAAATGTGA
AACCAAGTCAATTGTGTCATCGTCCATCAGTGCTTTTACATTECCTGTGATCAAATTAATAA
CTGTGTTATTGATGAGCCCAGTATAGATAACATCACTGAAGATGCTGACAACCTCAAAGTAG
GTCAAGGAATTTGTCAATGGATTCCCTTGTTGTTTCCCTTTGCCCAACACCAGTGAATCCTTCCA
GCCCCGCAGCACAGTGNTACCAAGGAATAATTCCATTGGGGAGTCGTTGTGCGAGTCAGTACAA
GTCATCTATGGCTCTCGGACCTGGGGNTGGACAGCTCTTGTCTCCTGGGGCTGCCAGAAGACA
GTTTGGGTCCAATACATCCTTGCAATTGCTCTCGTC

249/562

FIGURE 249

TCCTTACAAGGNCCGTGTAACATGACACTGTTAATGATTGCATTTGGCTTGCTGTGGGGGCAT
TTNTTGCGGATCAAACCCACGCAGAGNGTTTTTCATTTTCCAAGTGTCTGTCTTGTCAAGCAC
ACCCCTTGCTGCCAGGTTCTCATGGGCAGTGTCTCGGGGTGACAAAGAAGGCGACATTGANTA
CAGCACCEGTGCTCCTCGGCATGCTGGTGACGCAGGACGTGCAGCTCGGGCTCTTCATGGCCGT
CATGCCGACTNTCATACAGGCGGGCGCCAGTGCATCTTCTAGCATTGTCTGTGGAAGTTNTCCG
AATCCTGGTTTTTGATTGGTCAGATTCTTTTTTCACTAGCGGCGGTTTTTCTTTTATGTCTTGT
TATAAAGAAGTATCTCATTGGACCCATTATTCGGAAGCTGCACATGGAAAGCAAGGGGAACAA
AGAAATCCTGATCTTGGAATATCTGCCTTTATCTTCTTAATGTTAACGGTCACGGAGCTGCT
GGANGTNTCCATGGAGCTGGGCTGTTTCCTGGCTGGAGCGCTNGTCTCCTNTCAGGGCCCCGT
GGTCACCGAGGAGATCGCCACCTCCATCGAACCCATCCGCGANTTCCTGGC

250/562

FIGURE 250

CAACTTACCTGAAATGCGCTATTGAATGCACGNGNGGAAAATCCTTGGGTTCCAGGATGACAC
CTANTANTGCAGTTTGATTGGCAGAATNGTCGATACGATGGCTGGCAAATNTCCTGGTCCCTT
TCCCAANTGTGACTGGNGATTCAATGAGTTTCCCAACCCAGTTGCCCATGNTCTCCATGTTAC
TTGTGTGGAGCTCATGGCCTTGCCAGTTTCAGGCAAAGAAGTTGGGAATGCCCTTCTAAATGT
TGTCTAAAAAGTCNGCCTTTAGTGCCAAGAGAGAACATTGCAGCATGGATGAATGCAATTGG
TTTGATCATCACTGCCCTACCAGAGCCATATTGGATTGTTCTTCATGATCGAATTGTGAGTGT
CATCAGCAGCCCCAGNTTGACGTCTGAAACAGAGTGGGTTGGNTATCCATTCCGCCTCTTTGA
TTTCANTGCCTGTCAATCAGTCCTACTCTGAGATGAGTTGTAGNTATACGTTAGCTCTTGCACA
TGCTGTGTGGCACCATTTTAGCATCGGACAANTTTNTCTCATTCCAAAGTTTCTTANTGAAGT
ANTTCTTCCTATAGTGAAGACCGAATTCCAGTTGCTTTATGTATACCATCTTGTGGAC

251/562

FIGURE 251

GAAGGGCATTTCAGGGAGCAGANTGACAAGACNTTGTCAACCTTGCTTCAATAAGCTCTT
CCCACTGTAATGCCAANTGATCCATAGCCTNTTCAGATTCCCTTATAAAATTTAAACCAAGAG
AGGAGAGGAAAGGGTAAATTTTCTGTFACTGACCTTCTGCTTAATAGTCTTATAGAAAAGGA
AAGGTGATGAGCAAATAAAGGAACTTTTAGACTTTACATGACTAGGCTGATAATCTTATTTT
TAGGCTTCTATACAGTTAATTCTATAAATTCTCTTTCTCCCTCTCTTNTCCAATCAAGCACTT
GGAGTTAGATCTAGGTCCTTCTATCTCGTCCCTCTACAGATGTAATTTCCACTTGCATAATTC
ATGCCAACANTGGTTTTCTTAGGTTTTCTCCATTTTCACCTCTAGTGATGGCCCTACTCATATC
TTCTCTAATTTGGTCCTGATACTTGTTTTCTTTTCACGTTTTCCCATTTCCCTGTGGCTCACTG
TCTTACAATCACTGCTGTGGAATCATGATACCACTTTTAGCTCTTTGCATCTTCCTTCAGTGT
ATTTTGTGTTTTCAAGAGGAAGTAGATTTTAACTG

252/562

FIGURE 252

ATTGTTTGTATAATATAATACATATAGATAGAGGGGCGATAATATANTGGTAGACAAAGAAT
GCAGGAAATGCCCTTATTCATCACACCACCAAGCAGGCCTCACCTAAGAGCCAGCABAAGT
AACAAAAGCACATTTGGAACCCAGGAAGCCAGTAAAAGTAAATCTAAGGCTGACAGGGTGT
ACATTATTATGTATGTGCAATATAAATCAAATTCAAAGCTGTTTTCTCTTAAATTTTGATANT
TATAGAGACAGGANTTGCCATGGGGAATTTCTTTCCCCTTACTATATAATTTTATTACTAGAA
GGAAAAGTAATAGCAATGATAATAATGAACAGACTTNGTGTCTTTATTACATTTGCTTTCCTA
GTTACCTTTAGANTGTCACCTTCTGAGTTCTTTCTCTGACATGCTTTTCTTTTCTCGTGAAGCG
TCTTACATTCTGAC

253/562

FIGURE 253

AATTTNTATNTACATTTGTGATAATATAGNTAGTGCGTAAGAATATTTCCCCAAGGTCAGTTA
AGCAAGATTTTCTTATGATCATCATTGCCATGAACTTTCAAACATAGCGATNTTGTGAAACACA
GTGCCTGTTAATTTACAATGTTTACCTTGAACAGTTGTCAAGTGTGATTTTATAAGGAGTTG
GTATGTTTNTAAGCAGTTAINTACTTGATCTTTTAAATANTGGGGTTAAGGGAAACCTGCTTA
CAGCATCACCFATTTTTCAITCAAATGGCACATAATNGNGCATGTGTAAACAGTTGTGTACCTT
TGTGGGGTTNTTTTGTNTTTTGNTTTTCTTTTTTGAGACAGGGTTTCGTTCTGTTGCCCAAGNT
GGAGTACAGTGGNTCGATCTCANTGCAACCTCCACCCCCCAGGCTCAAGTGATTCTTTCACCT
CGGCCTCCTGAGTATCCGGG

254/562

FIGURE 254

CAGCGAATGTTGGGGAACNTGATTCGGCCTCCATATGAAGGCCAGAGCTCCCCACATGTCCTC
TATGTAAATTGGGCTGACTGGCATCAGTGGCTCTGGAAGAGCTCAATAGCTCAGCGACTGAAG
GGCCTGGGGGCGTTTGTCAATTGACAGTGACCACCTGGGTCATCGGGCCTATGCCCCAGGTGGC
CNTGCCTACCAGCCTGTGGTGGAGGCCCTTTGGAAACAGATATTNTCCATAAGATGGCATCATC
AACAGGAAGGTCCTAGGCAGCCGGGTGTTTGGGAATAAGAAGCAGCTGAAGNTACTCACGGAC
ATTATGTGGCCAATTATCGCAAAGNTNGCCCGAGAGGAGATNGATCGGGCTGTGGCTGAGGGA
AAGCGTGTGTGTGATTGATNCCNCTCTGTTGCTTGAGCCCGGNTGGCAGAACCTEGTCCAT
GAGGTNTGGACTGCTGTCATCCCAGAGACTGAGGNTGTAAGACGCATTGTGGAGAG

255/562

FIGURE 255

CATTATCAACCCAGCGCCACTCAAACAGGTGGACAATANCAGTTCGTCCATATTGAGTATGTG
GGTCATAATTGGGCCTCTCTTTTCTCGAGAGATAACCCAGCGGCCGCAAGGGGTTGCGGGTGAT
AATAGATCAATGTGTTGGAAGTGATGGGGATGGAGAGGCGAGTCCCACTGGCGATCCGCAGCA
GGATGCCCCATCAGAGAGAAAGCTGGGGCTTCCAGGACAGCATAGAAAGGCTCCACCCGGGCTG
GATGCTCCAGGACCATCCCTTCATTCTTAAAATGGGSCAACGAGAAACCAGGAGACCTCCACCT
CACCTTGGAGGGAGATGAAGTGGGGCAGGTGGATTTCGGCGACAGCCTCCTCTGGCTCTGCAG
TGACATCAAACAAGGGGCGCCACCAGCCACTGTTTCATGGTGCTGCAGGTCCAGGGCCAGGT
GCTGACTCCAGGAACCAAACGCAATCGTCACTGTGACCTCATCCCTTACCAGGAAGCCGAGGC
CTGTGGCTGACCACAGATACCAGCCAGCAGTGGGGAACCAAACGCTGTATCTGTTTGTGCTCT
TATCAATCAACTCAACATCCACATTTCTTCAGGCCCCAGAACTGACGATTTTTATAATCTT
CTTCGATCTCAAAACAGACTTTAGAAGCATAAGAGGAACTATTTGATTCTCTTCTGAGCABA
TGTCTCCTGAATCTTGTCCTCTGAAGATTCTGCTCTTCTGATACACTGGGAATGTCCCCC
CAGATACTTGACACTCAGGPAACAGCACGGAAACAATAATGGCTCTGCCTCTGTCTCATCATCTT
CTTGGAATAAATGTGAGCGGACGCGTGGGTCGAGCTCGAGGGATCTCTAGAGGATCCGGCCAG
TGTGGCCTATCGATAGCTTGGAGTTGATTGT

256/562

FIGURE 256

TGGGGATCCTTGGACCTTGGACCCAGGNGTCCGTGGACGCTTGGTAGAAAGATGGCGGAGCAA
GAGCAAGGAAAAATCCCTNTGGTTCCAGAAATCTCCTGAAAAAGAGGGAAGGTTTATCAAGCC
CTCAAAGCCACCCAGGCCAAGCAGGCACTTTTGGCAAAGAAGGAGCAGAAGAAAGGAAAAGGG
NTCAGGTTTAAGCGANTGCAATCATTCCTACATGATTCTEGCGGCAGAAACGTGACAAGGTG
CGTCTCAGACGACTAGAAGTGAAACCTCATGCCTTGGGAATTGCCAGATAAACATTCCTTGGCC
TTTGTGTACGCATCGAAAGGATTGATGGCGTGAGTTTANTGGTGCAGAGAACCATTCGAAGA
CTTNGCCTAAAGAAAATTTTTAGTGGTGTCTTTGTAAAAGTCACCCCCCAGAATCTAAAATG
CTGNGTATAGTGGAACCTTATGTGACCTGGGGATTTCCAAATNTGAAGTNTGTCCGNGAANTC
ATTTTGAAACGTGG

258/562

FIGURE 258

ATCATATGGGCACAAATNTGGTGTCTTTATGGNGAAAACCTCAAGTAAAGTTTTATTONTG
CCTTTGAAAATGGTTCCAAAAGTAGACCCTGTCCCCACACAGGTCAAGACNACAGAGAAGGCT
TTGTAGAAATGTGTACCTATGTACACCTGNTACTTACACATTTCTCTTTTGGAAAATGAG
NTANTTAGAATNACAAGAAAATTAAGACATACTGGCCTGGTGGCCAGCAGATGGCTTTTCTATA
GACAACTAGGTTAGTGTGGAAGATATNGGTTAAAATAAACTATGCTGTTTTATTTATCTTCC
CAACCTGATTGGCAGNTAGACTTTTTTAGGGTCTCATTTAATGGCCCTGTTTTTTTCATTATT
ATATTTAATGNTAGGGCAGGATTTNGTATGCAAGCTCTTGTTTNTCAGGNTGCCTGCAGAAGA
AGTCGCTATAAATTATCTGTTGTCTACATGGTACAAGGCCATTGANTCATCTGATCCTTGT
TTGTTAATTTCTTTAATATTTTTATCACGGGGCAGTGGGAG

259/562

FIGURE 259

AATGGCGGTGTNTACAGTGTCTCTGGANTTNGTCGNTGATGCTTGCTCTGTCAAGGCACAGCCT
ATTGTCTCCTTTTGCTCAGTGTGACATCATTTCAGACGCTTTTACAGAGGTGACAGCCCAACAGA
TTCCCAAAGGACATGATTGAAATCCCTTTGCCTCCATGGCAGGAGAGAANTGATGAATCCAT
NGAAACCAAGAGGCCCGCCTGNTCTATGAGAGCAGAAAGAGGGGAATNTTGGAAAAGTGCCA
GGTAGTGGAGTAAAAAAGGNGACAGTTTATTTTTTTTATTCTATGTGCACANTTACAGTATACA
TATATATTTATATCACATTTTACGAAACCAAAAAGTTGAGTTTCCAATGGAACCTTGTTTTT
TAATAATNGACTTTTTAAATGTGATCAAGCTATAATATTGTACAGTTATTATAGGGCTTTTG
GGGAGGGGAGGATAGCGAGAAGATGCTCTGGGGGTTTTGTTTTTGCTTTTCCTTCAGGGTTT
TATTTTTGNTGTTTTGTTTTCTTGTTGGCC

260/562

FIGURE 260

TGGATTTATANTTTTCTTCTATGTAGTTACTATAAAAGTGTGCTGGATTGACCAATCCTTAC
CCCCANTATAAAGAGAACCCGTGATGACTTTAGTTTAAAAATTGTGGAAATTGTGGAGCAATT
TTTCTCACAATGTGAGAAAAATTNTAAACCATATTAGATAATGTGGAAGTCATATTGTCTATC
ATATATACTGCCATTTAAAAATAGGTTTTTAAAAANTTAGNTAAGTCTTAAGTAATTTGCCGTT
GNTAATAATTTTATCTCCTTGAGTCGGTTGTTGGGGAGAGATGTTATATTCAATAATTTTATAG
TTATTTTGTAATGCAGAGTGTATTATTCATTTACAGTTNTGCAATGGATGTAGTANTTTGGGA
TTGCCCTGTCCAGAAAANTTTCAGGTACACACCTTTAAAGGNAAATGTTTNTATNTCAGATGA
AACATGTAATTTGGGATGGTTCTTCTTTGTCANTTAAAGGNAGNTAGGAAAAGTCTCTTACC
CCTTTAAACATGAG

261/562

FIGURE 261

TCTGTGGTCAACGGGGTCATCTTTAAATGNTTGGCCGTGNTTGCCCTGTCATCCCACNTGAGA
ACCATGCTCACCGACCCTGGGGCAGTACCCAAAGGAAANGNTACGAAAGAATACATGGAGAGC
TTGCAGCTGAAGCCCGGGGAANTCATTTACAAGTGCCCCAAGTGNTGCTGTATTAAACCCGAG
NEGGCCCACCANTGCAGTATTTGCAAAGATGTATTNGGAAAATGGATCATCANTGCCCCGTGG
GTGAACAATTGTGTAGGAGAAAAGAATCAAAGATTTTTTGTGNTCTTCANTATGTATATAGCT
CTGTCTTCAGTCCATGNTCTGATCCTTTGTGGATTTTCAGTTCATNTCCTGTGTCCGAGGGCAG
TNGANTGAATGCAGTGATTTTTTCACCTCC-

262/562

FIGURE 262

CATTCTTGAACCACTTAATCCTCTNTTGACAACANTNGTAGAACAGAATCCTGAAGATATGGG
NGACCTATACCTAGATGTTGCTGAAGCTTTTCTGGATGTTGGTGAATATAATTCTGCACTTCC
CCTCCTCAGTGTCTTGTGTTGCTCTGAAAGATACAACCTTGCAGTAGTTTGGCTTNGTCATGC
AGAAATGTTTAAAGGCCTTAGGNTATATGGAGCGAGCTGCTGAAAGCTATGGCAAGGTGGTTGA
TCTGGCCCCANTCCATTTGGATGCAAGGATTTTCTTCTACCCTTCAGCAGCAGCTGGGCCA
GCCTGAGAAAGCTNTGGAAGCTCTGGAACCAATGTATGATCCAGATACTTTAGCACAGGATGC
AAATGCTGCACAGCAGGAANTGAAGTTATTGNTTCATCGTTCTACTCTGTTGTTTTTACAAGG
CAAAATGTATGGTTATGTGGATACCTTACTTACTATGTTAGCCATGCTTTTAAAGGTAGCAAT
GAATCGAGC

264/562

FIGURE 264

TTTTTTTGGTAGAGATGGGGTTTCGCCATGTTGCCCAAGCTGTTCTTGAACCTCCCGGGCTCAA
GTGATCCGCCTCCCTNGGCCTCCCAGAGTGCTGGGATTACAGNCACGGACCACCATGCCCAGC
CTCCACATCTTTTTTTGCACTGTGTATACTCTTNTGAGACATGCCAACTTCCTCCAGGTCAAG
AAAGGGGTATATAGCTCTCAGCTTCACTCTTTTCAAGGGCTGATGTCGCCTTTGCCCTTTCTCAC
TTCAGTACCTGTCTATTCTACAACTGTCTCTTTCTAGAGAAGCCTCAATGATCAGGATTGA
CAGGCCACACTCTCCCCCACCATTTTTTTCTCCTCCTTCAAGCCTCTTGTCTGTTTCACCCCTC
TTCCACCTTGAGGGCTGAGGTCTTATTGACTCTTCACCTGAATTGACCTTCTTCCTTCCCAC

265/562

FIGURE 265

TGAGATCTTTTCTCTAATTNTCAGAAGTGTTTCAATGNTATTAATTCATTATTTCCCTCCTCT
CTGNTTTTTTTTAAATCCCTGTCTGGGGAATCCTGTTATCCTGATATGAGCACTCTACTTCT
ATTCTCCATAGCACTTAGCTCCTTTAAAATATTCTCTTTGTTCTCTACTTCTGCCTTCTGGG
AGAGTTTCTCAG

266/562

FIGURE 266

TTTTTTTTTCAAGTCTTGATTGTGGCTTACCTCAAGTTACCATTTTTTCAGTCAAGTCTGTTT
GTTTGCTTCTTCAGAAATGTTTTTTACAATNTCAAGAAAAATATGTCCCAGAAATTGAGTTT
ANTGTTGCTTGTATTGANTCATTGCGGATTGATGTTANTGCACTATACTTTTCAACAACC
AAGACATCAAAGCAGTGTCAAGTTACGTGAGCAAATACTAGANTTAAGCAAAGATATGTTAA
AGCTNTAGCAGAGGAAAATAAGAACACAGTGGATGTCGAGAACGGTGCT

267/562

FIGURE 267

GGGCCCAGATTGCGAAATTGAGGCNCCAAGCGGGCCGAGACGGACTGAAGCATTTC AAGGNTC
CGGNGGGTTCCCATGATTTGAACGGAGTCGTTTCCCCTAATGGGTGTTTTGACCCCCATCCCG
GTGCTNANGTGGTTTTTTCCCATNATCGGCCAACATGGGCATTTGAAATCCACAGGNGTCATT
GGGANTTNCGCGGGCCCCCTAATTTGTTTCAGACAGECCGGGAGGGCAGTNTGGCCAGAAGGATT
CTTAAGTAACTGACCCAGCCCTTTGCCCCCACCCTTEGGGTACCGAGACATGGGTAGGGATTA
GAGGCAAGAGTGGAGAGTCAGACCATCCAGGAACCCACATNTTTGGACCTTCAGAAGGAGGACA
ACATGGCCCTTTGGAAAGCCTGCCAAGTAAGTGAAGTTGGACCCTGNTCAGGTNTATGCTAGCG
GGCCCAANGCATGGGACACGGCTNTGCANGACGCCTNTGAGGAGTACAAGCACCCGCATGCACA
ATNTNTGCTGTGACAAATNCCANTNGCANGTGGCATTGGCCCTGAATCTGATGCGNTACAACA
ACAGCACCAANTGGAATATGGTGACGCTCTGCTTCTTCTGCCTGCTNTACGGGAAGTACGTCA
GCGTTGGGGCCTTNGTGAAGACCTGGCTGCCCTTCATCCTTCTCCTGGGCATCATCAGCGGCC
GCCGTAA

268/562

FIGURE 268

GAATCTGTTTCCAAAAAAAAGCTTTAAGAAGTCTTTAGATTACAGNTAAGCATATTCTAA
ATACTATGTGATGAATTATTTCTCTTATGTTAAAAAAATATTAATTTGGACCCAANTATGAC
TGTGGGTATTCTGCCCAGGGAAGAAGAGCTAGGAGGTTTAAACCTTACCTTGGANTTGCTGCT
TTGTTTTCTATGCCTTCTTGACAGAAGGATTTATTTCACTTCCGAAATATTAGCCATAATGCCC